Manoscritti
Conventi
A
VI
2606

This page was intentionally left blank

*

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

Nº 2606 . A 6

I'

1

2

3

5

8

12

13

15

16

17

18

19

20

24

25

26

Trattato dell' Algebra
Inter Codices designatur num: II.

HAuendo dichiarato molte cose p̃ uia et regole di positioni
hora intendemo dichiarare altre cose p̃ uia & regule de
algebra elquale tratta di numeri rotti & integri & di radice, & di
quadrati o, uero di numeri semplici, mediante liquali termini dimostra
molte ꝛ uarie & dilectevol cose. Et p̃o ilsuo tractato, e, differente
nelli termini dalle materie antedicte p̃o dice chomni ꝛ ciascun numero
multiplicato inse, si chiama & e, radice delsuo multiplicato, & tanti
q̃ti sono nel multiplicato producti dalla radice si dicono quadrati o uõ
censi. Et quandi li numeri nõ hanno rispecto o productione da radice
si chiamano nũi semplici: Adunq secondo questa diffinitione omni
numero e, detto alcuna uolta R̸x, alcuna uolta quadrato ꝛ alcuna uolta
semplice. Et p̃o si fa i algebra sei regole, tre semplici, ꝛ tre composte
Semplici sono qñ nelle questioni arismetrici o, geometrici si troua la
cosa o uõ R̸x equale alnumero o uõ censi equale alle cose, o uõ ilcẽso
equale alnumẽo. Pero quando le cose sono equali alnũo si debba p̃tire
ilnumero p̃ le cose & quello ch̃ ne uiene uale la cosa. & quando li cẽsi sono
equali alle cose si debba p̃tire le cose p̃ li censi, & quello che ne uiene uale
La cosa. Et quando li censi sono equali alnumero si debba p̃tire ilnumero
p̃ li censi, & la radice di quello uale lacosa. Et li numeri composti sono qñ
li censi ꝛ cose sono equali alli numeri: Et qñ li censi ꝛ numeri sono equali
alle cose: Et qñ ilcenso e, equale alle cose, & alnumero, Quando li censi
& le cose sono equali alnumero si uuole recare aduno censo, & dimezar
le cose ꝛ multiplecare inse quello ch̃ fa ponẽ sopra ilnumero, & la radice
della soma meno il dimezamẽto delle cose uale la Cosa, Quandi licẽsi ꝛ nũi
sono equali ale cose si uuole recare aduno censo, & dimezar le cose, &
multiplicar ĩ se, & trarne ilnũo, & laradice delremanente meno deldimeza
mento delle cose uale la cosa. Et qñ licensi sono equali alle cose & alnũo
si debba recar aduno censo, & dimezar le cose, & m̃tiplicare ĩ se ꝛ ponẽ
sopra il nũo & la radice della somma piu deldimezamẽto delle cose uale la

BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE FIRENZE MSS

cosa . Et pero in molte questioni bisogna la pratica del multiplicare ra
giongnere partire subtrarre dogni nũo & quantita, pero cominciaremo
alle radici pervenire di poi allaltre ragioni d algebra perche sanza doc
trina di dette R malageuolmente le conclusioni d algebra si possono
absoluere . Prima diciamo che cosa e rad, Radice di numero e numero
il quale in se multiplicato fa quello medesimo numero come e a dire
2 e R di 4, & 3 e R di 9. et 4 e R di 16. & c̃ Et sono
alcuni numeri che hanno R discreta, la quale si po intendere, &
alcuni sono che lanno indiscreta, la quale e dicta sorda, la quale e
impossibile trouare, ma in che modo si si po approximare nel fine del tratta
to delle R si mostrerra.

Se uuoi multiplicare R di nũo per R di numero, Multiplica luna contra
laltra, & la Radice di quella multiplicatione fara. Et volendo partire
luna per laltra se parte R per R & sara R di quello nũo che ne uerra
Poniamo che se voglia multiplicar R di 7 via R di 8. Multiplica 7 via
8 fa 56, & la R di 56 . sara multiplicato R di 7 . via R di 8 . &
se volessi multiplicare 3 via R d 8 . reca prima . 3 . a R di 9, Multiplica
8 via 9 . fa 72, & la R di 72 sara multiplicato 3 via R d 8 . Multiplica R d $2\frac{1}{3}$
via R d 21 . fa 49 . & la R di 49 . e 7 . & 7 multiplicato R di 21
via R d $2\frac{1}{3}$, Sempre quando volessi multiplicar R cum nũo reca il nũo
a radice & cosi fa volendo partire cioe volendo partire R di 40 per 3
reca a R fa 9 . parti 40 per 9 ne uiene $4\frac{4}{9}$ & R di $4\frac{4}{9}$ uiene
a partire R di 40 per 3 Et se volesse pigliare $\frac{3}{4}$ di radice di 32 Re
ca $\frac{3}{4}$ a R fa $\frac{9}{16}$, Piglia $\frac{9}{16}$ di 32 uiene a 18 et R di 18 e $\frac{3}{4}$
R di 32 . Ancora se uuoi pigliar $\frac{3}{5}$ di R di 20 reca $\frac{3}{5}$ a R fa
$\frac{9}{25}$ Piglia $\frac{9}{25}$ di 20 che e R di $7\frac{1}{5}$. et perche meglio si intenda tu uuoi
$\frac{3}{5}$ di R di 20 et perche tu uuoi quinti multiplica 5 in se fa 25 parti 20 per 25
ne uiene ~~.~~ $\frac{4}{5}$ & perche se uuoi 3 reca 3 a R fa 9 Multiplica 9 via $\frac{4}{5}$
fa $\frac{36}{5}$ che e $7\frac{1}{5}$ Come si disse che radice di radice di $7\frac{1}{5}$ di R di 20

Et se uuoi ptire 10 p ℞ di 2 reca 10 a ℞ fa 100 ptiti p 2 ne uiene 50
a ptire ℞ 10 p ℞ di 2 & uolendo ptire ℞ di 40 p 2 reca dua a ℞
fa 4 ptiti 40 p 4 ne uiene 10 & ℞ di 10 uiene del detto ptimento
Quando uolessi mltcare ℞ di 7 & ℞ di 8 i se medesimo di cosi ℞ di 7
inse medesimo fa 7 & ℞ di 8 fa 8 giunti isieme fa 15 Poi mltca
℞ di 7 uia ℞ di 8 fa ℞ di 56 radoppialo come radice mtcalo p 4
fa 224 & cosi hai p la domandata multiplicatione 15 e, ℞ di
224
Ma se tu uolessi multiplicare 7 & ℞ di 8 in 7 meno ℞ di 8 si mltca
prima 7 inse fa 49 & mltca ℞ di 8 uia meno ℞ di 8 meno trallo
di 49 resta 41 Poi mltca 7 uia ℞ di 8 reca 7 a ℞ fa 49 &
8 uia 49 fa piu rad di 392 & 8 meno uia 49 fa meno ℞ di
392 Tu hai ℞ di 392 meno ℞ di 392 che fia nulla adunq multipli
cando 7 & ℞ di 8 uia 7 meno ℞ di 8 ne uiene 41
Et se uuoi mltcare 10 & ℞ di 20 uia 12 & ℞ di 20 mltca prima
10 uia 12 fa 120 & ℞ di ~~[illegible]~~ 20 fa 20 giugni insieme fa
140 hora giugni 10 & 12 fa 22 reca a ℞ fa 484 mltca ℞ 20
fa 9680 cioe ℞ di 9680 giugni con 140 harai la mltiplicatione
di 10 & ℞ di 8 in 12 & ℞ di 8 fa 140 piu ℞ di 9680
Quando uolessi giugnere o trarre ℞ di nūo cō ℞ di nūo ~~debba~~ mltcar
luna cō laltra & la ℞ del multiplicato radopplicar & quello
dupplicamento agiugnere cō 1a radice & cō laltra se tu uuoi agiugnere
& la ℞ del ragiungimento sara la dimandato, Verbigratia Tu uuoi
ragiungnere ℞ di 8 cū ℞ di 18 mltca 8 uia 18, fa 144 la sua
℞ e, di 12 duplicata e, 24 giungi 8 & 18 fa 26 giugni cō
24 fa 50 & ℞ di 50 fa il ragiungimento di ℞ di 8 cō ℞ di 18
Se uuoi trarre ℞ di 8 di ℞ di 18 mltca 8 uia 18 fa 144
La ℞ e, 12 dupplicata fa 24 ragiugne 8 & 18 fa 26
tranne 24 resta 2 & ℞ di 2 resta ℞ di 18 traendone

R di 8 che è quello che cercamo: Per altro modo si po fare questo agiu-
gnimento subtramento si come tu volessi giugnere R di 8 con R di 18 parti la
maggiore R per la minore, & parti 18 per 8 ne viene $2\frac{1}{4}$ La cui
radice è $1\frac{1}{2}$ poi ne trai 1 resta $\frac{1}{2}$ multiplica $\frac{1}{2}$ via R di 8
reca $\frac{1}{2}$ a R fa $\frac{1}{4}$ mltca $\frac{1}{4}$ via 8 fa 2. & R di 2 rimane traendo
R di 8 di R di 18 & così opera quando havessi a trarre R sorde de numeri
et po è da sapere che se la mltiplicatione o vo partimento dell'una R
sarà numero laquale non habbia R discreta le radici non si portarano ra-
giugnere ne trarre si come appar nel presente dimostramento

Et volendo ragiugnere R di 7 con R di 8 mltca 7 via 8 fa 56, non ha
radice ma radoppialo come R reca 2 a R fa 4, mltca 4 via 56 fa
224 & poi giungi 7 con 8 fa 15. Adunque habbiamo che R di 7 giunta
con R di 8 fa la R della somma che fa la R di 224 posta sopra 15 di
quello presa la R.

Quando vuoi mltcare R di cuba di 5 per R cuba di 10 mltca 5 via
10 fa ~~45~~ 50 & R cuba di 50 fa il detto mltcato.

Et quando volessi mltcare 3 via R cuba di 10 reca 3 a R cuba fa
27 poi mltca 10 via 27 fa 270, & così hai che il multiplicato di R cuba
di 10 per 3 fa R cuba 270

Et se vuoi partire R cuba di 50 per R cuba di 10 parti 50 per 10 ne viene
5 & R cuba di 5 ne viene

Et se volessi partire 10 per R cuba di 5 reca 10 a R cuba fa 1000 parti
per 5 ne viene 200 & R cuba di 200 viene a partire per 10 per radice
cuba di 5.

Ma se vuoi partire R cuba di 50 per dua reca dua a R cuba fa 8
parti 50 per 8 ne viene $6\frac{1}{4}$ viene a partire R cuba di 50 per 2

Et volendo mltiplicare radice cuba di 10 via R quadrata di 6 reca
6 a R cuba fa 216 poi reca 10 a R quadrata fa 100 mltca 100
via 216 fa 21600 & così hai che a mltcare R cuba di 10 via R

quadrata di 6 fa ℞ di ℞ cuba di 21600

Et se havessi partire ℞ cuba di 10 per ℞ quadrata di 6 reca 6 a ℞ cuba fa 216 poi reca ℞ cuba di 10 a ℞ quadrata fa 100 parti 100 per 216 ne viene $\frac{25}{54}$ & ℞ di ℞ cuba di $\frac{25}{54}$ ne viene

Se vuoi partire ℞ quadrata di 6 per ℞ ~~quadrata~~ cuba di 10 reca 6 a ℞ cuba fa 216. poi reca ℞ cuba di 10 a ℞ quadrata parti 216 per 100 ne viene 2 $\frac{4}{25}$. ~~℞~~ Et ℞ di ℞ cuba di $\frac{4}{25}$ ne viene

Sappi che precisamente non si porisponde per nuovo alcuna volta si po piu brevemente rispondere della qualcosa daremo exemplo. Poniamo ℞ di ℞ cuba di 100 si come pura ℞ di 10 et ancora ℞ cuba di 125 perche multiplicato 5 per se fa 25 & multiplica 5 via 25 fa 125 & cosi 5 cubicato.

Se tu volesse ragiugnere ℞ cuba con ℞ cuba o vuoi cavare ℞ cuba di ℞ cuba si debba partire la maggiore per la minore, & di quello che ne viene pigliare la ℞ cuba alla quale sempre giunge 1 se tu hai ragiungere, Se havessi trare leva 1 & di quello che harai doppo la giunta si multiplica con la minore ℞ cuba per la quale tu partisti, si come volesse ragiugnere ℞ cuba di 12 con ℞ cuba di 96 per 12 ne viene 8 piglia la sua ℞ cuba che e 2, giungi 1 fa 3 el quale 3 multiplica in ℞ cuba di 12 reca 3 a ℞ cuba fa 27, hora multiplica 12 via 27 fa 324 & cosi hai che giugnere ℞ cuba di 12 con ℞ cuba di 96 fa ℞ cuba di 324.

Et volendo trarre ℞ cuba di 12 di ℞ di 96 per 12 ne viene 8 piglia la sua ℞ cuba che e 2 trane 1 resta 1 multiplica via ℞ cuba di 12 fa ℞ cuba di 12 Adunque trarre ℞ cuba di 12 di ℞ cuba di 96 resta ℞ cuba di 12

Et volendo multiplicare 6 & ℞ cuba di 10 via 6 & ℞ cuba di 10 multiplica 6 via 6 fa 36 Poi ℞ cuba di 10 via ℞ cuba di 10 fa ℞ cuba di 100, & hai 36 & ℞ cuba di 100 Poi reca 6 a ℞ cuba fa 216 radoppia come radice cuba cioe di 2 via ~~du~~ 2

33

fa 4 & 2 via 4 fa 8 mtca 8 via 216 fa 1728 ilquale mtca p Rx cuba di 10 fa 17280, Adunq dirai plo adimandato esser 36 & Rx cuba di 100 piu Rx cuba di 17280

Se uuoi mtcare Rx cuba di 6 piu Rx cuba di 48 in Rx cuba di 48 meno Rx cuba di 2304 poi mtca radice cuba di 48 via radice cuba di 6 Et poi Rx cuba di 48 via meno Rx cuba di 6 della quale multiplicatione harai nulla. Poi mtca Rx cuba di 6 via Rx cuba di 6 fa 36 tu hai Rx cuba di 2304 meno Rx cuba di 36 Hora si po trarre Rx cuba di 36 di Rx cuba di 2304 parti 2304 p 36 ne uiene 64 piglia la sua Rx cuba che 4 trane 1 resta 3 reca a Rx cuba fa 27 mtca 27 via 36 fa 972. Et cosi hai che trahendo Rx cuba di 36 di Rx cuba di ~~234~~ 2304 rimane Rx cuba di 972. Et cosi multiplicando Rx cuba di 6 piu Rx cuba di 48 via Rx cuba di 48 fa meno Rx cuba di 6 fa Rx cuba di 972

Et uolendo mtcare Rx di Rx di 10 in Rx di Rx di 20 mtca 10 via 20 fa 200 & la Rx della Rx di 200 fara

Se uuoi mtcare 12 in Rx di Rx di 10 reca 12 a Rx di Rx fa 20736 hora mtca 10 via 20736, fa 207360, & Rx di Rx di 207360 fa ildetto multiplicamto.

Se uuoi partire 12 p Rx di Rx di 10 reca 12 a Rx di Rx fa 20736 ilquale parti p 10, ne uiene 2073 $\frac{3}{5}$ & la Rx della Rx di 2073 $\frac{3}{5}$ ne uiene.

Et se uuoi mtcare Rx di Rx di 20 p Rx di 6 reca 6 a Rx che fara Rx di Rx di 36 mtca 20 via 36 fa 720 & la Rx di Rx di 720 il mtcato della Rx di Rx di 20 in la Rx di 6 cioe Rx di Rx di 720

Se uuoi partire Rx di Rx di 20 p Rx di 6 reca 6 a Rx fa 36 parti 36 p 36 ne uiene $\frac{5}{9}$ & la Rx della Rx di $\frac{5}{9}$ ne uiene

Se uuoi mltiplicare Rx di Rx di 10 meno Rx di 2 via Rx di di Rx di 10 meno Rx di 2 Mtca prima Rx di Rx di 10 fa Rx

di ℞ di 100 Poi mtca meno ℞ di 2 via meno ℞ di 2 fa dua piu
& hai ℞ di 10 piu 2. Hora mtca ℞ di ℞ di 10 via ℞ di 2
Reca 2 a ℞ fa 4 mtca 4 via 10 fa 40 volsi adoppiare
come ℞ di ℞ cioe 2 via 2 fa 4, & 4 via 4 fa 16 Mtca
16 via 40 fa meno ℞ di ℞ di 640. Adunq harai p la dicta
mtcatione ℞ di 10 piu 2 & meno ℞ di ℞ di 640
Et se vuoi mtcare ℞ di ℞ di 20 & ℞ di 3 meno 2 via ℞ di
℞ di 20 & ℞ di 3 meno 2 Mtca prima ℞ di ℞ di 20 p se fa
℞ di 20 & ℞ di 3 via ℞ di 3 fa 3 & 2 via 2 meno fa 4 piu
giungi co 3 fa 7 & hai ℞ di 20 piu 7. Hora mtca ℞ di ℞
di 20 via ℞ di 3 reca 3 a ℞ fa 9 mtca 9 via 20 fa 180 li
quali adoppia come ℞ di ℞ cioe mtca p 16 via 180 fa 2880
& hai ℞ di ℞ di 2880 & ℞ di 20 piu 3 Poi mtca ℞ di ℞ di 20
& ℞ di 3 via meno ~~di~~ 2 cioe reca a ℞ fa 4 & 3 via 4 fa 12
& reca a ℞ di ℞ fa 16 mtca co 20 fa 320 tu hai ℞ di ℞ di 320
& ℞ di 12 volsi adoppiare. Mtca ℞ di ℞ di 320 p 16 fa 5120
& 4 via 12 fa 48 & hai ℞ di ℞ di 5120 & ℞ di 48 &
cosi hai della detta mtcatione ℞ di ℞ di 2880 & ℞ di 20
piu 3 & meno ℞ di ℞ di 5120 & ℞ di 48. Qualunche ha bona
doctrina di sape giunge e trarre dogni manera ℞ potra ra
giugne e trarre doue sara bisogno se fia possibile
Se vuoi ℞ di ℞ di 20 con ℞ di ℞ di 320 ragiunge se parte 320
p 20 ne viene 16 delquale piglia la ℞ della ℞ cioe 2,
giunto 1 fa 3, reca ℞ di ℞ fa 81 mtca 81 via 20 che fu
il partitore fa 1620 e ℞ di ℞ di 1620 fa giunte le ℞ di ℞
Et se vuoi trarre ℞ di ℞ di 20 di ℞ di ℞ di 320 parti 320
p 20 ne viene 16. Piglia la ℞ di ℞ che e 2 trane 1 resta
uno mtca 1 via 20 fa 20 & ℞ di ℞ di 20 rimane della
℞ di ℞ di 320 trattone la ℞ di ℞ di 20 cioe rimane ℞

di R di 20

S appi che tutte le R di R nõ si possono trarre se non quelle che del ptimento dell'una nell'altra havesse R di R, & cosi ancora il traimento delle radici cubiche chi selle nõ havessino R cubiche nõ si possono ragiugnere ne trarre.

Quando havessi a ptire alcuno numero o nũ R o nũ R di R o nũ numero & R p alcuno binomio. Debbiamo p̃ma mtcare il binomio p lo residuo, & di quella mtiplicatione semp ne viene nũ & quello nũ e, ptitore. Et poi dobbiamo mtcare quella q̃tita che si vuole ptire p lo residuo di quello binomio p lo quale si vuol ptire & quella multiplicatione del binomio quando si mtiplica p lo suo residuo quello chi ne viene e la dimandato.

S e volesse multiplicare o ptire alcuna q̃tita p lo residuo & nũ mtca quello chi vuoi ptire p lo binomio di quello residuo, & quella mtiplicatione si vuole ptire p lo p̃detto ptitore chi si truova qn si multiplica lo binomio p lo suo residuo

P artendo 60 p 4 & R di 12 dimando quanto ne viene. Trova el ptitore in questo mõ mtca 4 & R di 12 via 4 meno R di 12 cioe 4 via 4 fa 16 Poi mtca 4 via R di 12 fa 192 & 4 via meno R di 12 fa meno R di 192 chi 192 me cõ 192 piu fa nulla & rimane 16. Poi mtca R di 12 via meno R di 12 fa 12 meno giugni cõ ~~piu~~ 16 resta 4 dunq mtiplicando il binomio p lo suo residuo ne viene 4 & 4 e il ptitore. Poi mtca quella quantita chi tu vuoi ptire cioe 60 p lo suo residuo di quello binomio ch e, 4 meno R di 12 mtca 4 via 60 fa 240 & 60 via meno R di 12 reca 60 a radice fa 3600 Et 12 via 3600 fa 43200 il quale pti p 4 ne viene 60 reca 4 a R fa 16 pti 43200 p 16 ne viene 2700. Adunq hai 60 me R

di 2700 & questo viene a ptire 60 p 4 & ℞ di 12 cioe viene 60
meno ℞ di 2700.

Volendo ptire 40 p ℞ di 12 & p ℞ di 18 debba cavare 12 di 18
resta 6. Poi mtca 6 via 6. fa 36, ch'e, ptitore. hora reca 40
a ℞ fa 1600 Poi mtca 18 via 1600 fa 28800, pti p 36 ne viene
800, & pone da pte. Poi si vuole mtiplicar 12 via 1600 fa 19200
pti p 36 ne viene 533 $\frac{1}{3}$. Adunq ptendo 40 p ℞ di 12 & p
℞ di 18 ne viene ℞ di 800 meno ℞ di 533 $\frac{1}{3}$

Se vuoi ptire 20 p ℞ di 5 & ℞ di 7 tra 5 di 7 resta ~~due~~ 2
mtiplicando i se fa 4 ch'e, tuo ptitore. Poi reca 20 a ℞ fa 400
& mtca 7 via 400 fa 2800, vuolsi ptire p 4 ne viene ℞ di 700
Poi mtca 5 via 400 fa 2000 pti p 4 ne viene ℞ di 500. & cosi haj
a ptir 40 p ℞ di 5, & p ℞ di 7 ne viene ℞ di 700 meno ℞ di 500

Se vuoi ptire ℞ di 40 p ℞ di 3 & p ℞ di 5 tra 3 di 5 resta 2
Reca 2 a ℞ fa 4 ch'e, ptitore. Poi mtca ℞ di 4 via ℞ di 5 fa 200
pti p 4 ne viene ℞ di 50 mtca ℞ di 40 via ℞ di 3 fa ℞ di 120
pti p 4 ne viene ℞ di 30. Sicche a ptire ℞ di 40 p ℞ di 3 & p ℞ di 5.
ne viene ℞ di 50 m ℞ di 30

Se vuoi ptire ℞ di 40 p ℞ di 5 meno ℞ di 3 mtca ℞ di 5 meno
℞ di 3 via ℞ di 5 piu ℞ di 3 fa 2 ch'e, ptitore. Poi mtca 5 via 40
fa 200 pti p 2 recato a ℞ ch'e, 4 ne viene ℞ di 500. Et mtca
3 via 40. fa 120 pti p 4 ne viene ℞ di 30 piu. Sicche adunq a ptir
℞ di 40 p ℞ di 5 meno ℞ di 3 ne viene ℞ di 50 & piu ℞ di 30

Se vuoi ptire ℞ di 70 p 4 & ℞ di 10 Reca 4 a ℞ di 16 tra ne
10 resta 6, mtca 6 i se fa 36 ch'e, ptitor. Poi reca 4 a ℞ fa 16
mtca 16 via 70 fa 1120 pti p 30 ne viene ℞ di 31 $\frac{1}{4}$ & poni da pte
Et mtca 10 via 70 fa 700 pti p 36 ne viene ℞ di 19 $\frac{4}{9}$ hai che
ptendo ℞ di 70 p 4 & ℞ di 10 ne viene ℞ di 31 $\frac{1}{4}$ m di 19 $\frac{4}{9}$

Se vuoi ptire 4 p ℞ di 20 meno 4 reca 4 a ℞ fa 16 trallo di 20

resta 4 mtca 4 uia 40 fa 160 ptj p 4 ne uiene 40 p numero
Poi reca 40 a ℞ fa 1600 mtcalo p 20 fa 32000 Reca il ptitore
a ℞ che e 4 fa 16 parti ℞ di 32000 p ℞ di 16 ne uiene 2000
& hai che ptendo 40 p ℞ di 20 m 4 ne uiene 40 piu ℞ di 2000

Et se uuoi ptire 20 p 3 & ℞ di 5 reca 3 a ℞ fa 9 cauane 5
resta 4 & 4 e il ptitore Hora mtca 20 uia ℞ di 9 che e 3 fa
60 pti p 4 ne uiene 15 & mtca 20 uia ℞ di 5 reca 20 a ℞
fa 400 & 5 uia 40 fa 2000 Reca il ptitore a ℞ che e 4
fa 16 pti 2000 p 16 ne uiene ℞ di 125 & cosi hai che aptire
20 p 3 & ℞ di 5 ne uiene 15 meno ℞ di 125

Ma ptendo 20 p 3 meno ℞ di 5 ne uiene 15 piu ℞ di 125 &
cosi si opa quando si pte nuo o no ℞ di nuo p 2 ℞ Et sappi
quando quelle dua ℞ nelle quali hai ptire si potranno ragiu
gne potrai piu ageuolmte ptire p una sola ℞

Se tu uuoi ptire 50 & ℞ di 145 p 6 piu ℞ di 20 troua il ptitor
mtca p 6 in se fa 36 cauane 20 resta 16 & questo e il ptitor
Poi mtca 6 uia 50 fa 300 pti p 16 ne uiene 18 $\frac{3}{4}$ nuo Poi reca
50 a ℞ fa 2500 & questo mtca p 6 recato a ℞ che e 36 uia 2500
fa 90000 pti nel quadrato di 16 che e 256 ne uiene 351 $\frac{9}{16}$
& questo sua Hora aptire ℞ di 145 p 6 piu ℞ di 20 reca
6 a ℞ fa 36 & 36 uia 145 fa 5220 pti p 256 ne uiene 20 $\frac{25}{64}$
Hora mtca 20 uia 145 fa 2900 pti p 256 ne uiene 11 $\frac{21}{64}$
& cosi hai che aptire 50 & ℞ di 145 p 6 piu ℞ di 20 ne uiene
18 $\frac{3}{4}$ nuo piu ℞ di 20 $\frac{25}{64}$ meno ℞ di 351 $\frac{9}{16}$ & ℞ di 11 $\frac{21}{64}$ che e
quello che dicemo

Radice relata di 32 e 2 cioe 2 uia 2 fa 4 & 4 uia 4 fa
16 & 2 uia 16 fa 32

Radice pronica di 84 e 9 pche 9 uia 9 fa 81 ponui su Radice
di 9 che e 3 fa 84

Radici cuba di 8 è 2 cioè 2 via 2 fa 4 & 2 via 4 fa 8
Radici di R di 16 è, due 2 però dì 2 via 2 fa 4 & 4 via 4 fa 16
Se fusse dicto 10 e R di 36, sappi che la R di quel numero è, 4 però
La R di 36 è, 6, & 10 fa 16, di è, 4, la sua R
Multiplica radice di 3 via R relata di 4 fa così reca 3 a R relata cioè 3 via 3 fa 9, & 9 via 9 fa 81 & 3 via 81 fa 243 Reca mò 40 a R fa 1600. Hora multiplica 243 via 16000 fa 388800. Et ha che a multiplicare R di 3 via R relata di 40 fa R di R relata di 388800 o vuoi R relata di R di 388800.
Se vuoi partire R relata di 40 per R di 3 reca 3 a R relata che è, 243 & reca 4 a R fa R 1600 parti per 243. ne viene $6\frac{142}{243}$ cioè R di R relata di $6\frac{142}{243}$
Se vuoi multiplicare R cuba di 4 via R lata di 12 fa così reca 12 a R cuba cioè multiplica 12 in sé fa 144 & 12 via 144 fara 1728 Poi reca 4 a R relata multiplica 4 in sé fa 16 & 16 in sé fa 256, & 4 via 256 fa 1024 Poi multiplica 1024 via 1728 fa 1769472 & la R relata della R cubica di 1769472 è, la detta multiplicatione
Se vuoi partire R cuba di 4 per R relata di 12 reca 12 a R cuba fa 1728. Poi reca 4 a R relata fa 1024 parti 1024 per 1728 ne viene $\frac{16}{27}$. Et R relata di R cuba di $\frac{16}{27}$ ne viene.
Se vuoi partire R relata di 12 per R cuba di 4 parti 1728 per 1024 che ne viene $\frac{11}{16}$ & la R relata di R cuba di $\frac{11}{16}$ ne viene.
Se vuoi multiplicare R di R di 2 via R relata di 3 reca a R di R 3 che fa 81 Poi reca 2 a R relata fa 32 Poi parti per 81 ne viene $\frac{32}{81}$. Et la R relata multiplica 32 via 81 fa 2592 & R relata di R di R di 2592 fa la detta multiplicatione
Se vuoi partire R di R di 2 per R relata di 3 reca 3 a R di R fa 81. Poi reca 2 a R relata fa 32 parti per 81 ne viene $\frac{32}{81}$ & la R relata di R di R di $\frac{32}{81}$ ne viene

Se uuoi ptire R relata di 3 p R di R di 2 pti 81 p 32 che ne uiene 2 17/32 & R relata di R di R di 2 17/32 ne uiene

Sei uia 6 fa 36 Et 7 uia 7 fa 49 p uno che io cresco multiplicado fa piu 13 Dimostrasi p questa ragione Radoppia el pmo nuo che e, 6 fa 12 poi mtca 12 p la differentia che e, da 6 a 7 che e, 1. Et 1 uia 12 ~~p la differentia che e~~ fa 12 Poi mtca la differetia ī se fa 1 polla sopra 12 fa 13 poni 13 sopra 36 fa 49 & similmte Lalt°

Quattro uia 4 fa 16 & 4 uia 16 fa 64 Quanto uerra crescere questa medesima ragione multiplicando. 5. p similmodo fa cosi Tu comincı di 4 ponui suso 1 fa 5 Mtca 4 uia 5 fa 20 poi mtca p 3 fa 60 ponui suso 1 fa 61 poni 61 sopra 64 fa 125 La cui R cuba e. 5.

Sei uia 6 fa 36 & 6 uia 36 fa 216 Quanto uerra cresce a questa medesima R multiplicando. 8. p similmo. Tu cominci da 6 ponui su 2 fa 8 mtca 6 uia 8 fa 48 Semp mtca p 3 fa 144 & questo mtca p la differentia da 6 a 8 che e, 2 fa 288. Poi reca 2 a R cuba fa 8 poni sopra a 288 fa 296 ponui suso 216 fa 512 La cui R cuba e, 8.

Sappi che cosa uia cosa fa censo Et cosa uia censo fa cubo Et censo uia censo fa censo di censo Et cosa uia cubo fa censo di censo. Et cubo uia cubo fa cubo di cubo Et censo uia cubo fa censo di cubo

Sappi che aptire numero p cosa ne uiene nuo. Et aptire cosa p censo ne uiene nuo. Et ptire numero p censo ne uiene R & ptire censo p cubo ne uiene nuo. Et ptire numero p censo di censo ne uiene R di R & ptire cosa p censo di censo ne uiene R cuba Et ptire censo p censo ne uiene R. Et ptire cubo p censo di censo ne uiene numero. & ptire numero p cubo di cubo ne uiene R cubica. Et ptire cosa p cubo di cubo ne uiene R cubica

Et ptire censo p cubo di cubo ne uiene R̸ d R̸. Et ptire cubo p cubo di cubo ne uiene R̸ cubica. Et ptire censo d̸ ceso p cubo d cubo ne uiene R̸. Et ptir censo di cubo p cubo di cubo, ne uiene nũo Et ptire nũo p cubo ne uiene R̸ cuba. Et ptire cosa p cubo uiene R̸. Et ptire nũo p censo di censo di censo uiene R̸ di R̸ d R̸. Et ptire numero p cubo di cubo di cubo uiene R̸ cuba di R̸ cuba di R̸ cuba

Ome se detto di nante de algebra doue si fe vi capitoli 3 semplici & 3 composti sopra de quali son fatti molti p termini & fundamti delle conclusioni sequenti. & pma che si uenga alla dichiaration desse ponemo alquanti termini necessarij da sape q di sotto p ordine & pma dicemo ch.

Quando la cosa equale al nũo si pte el numero p le cose & quato ne uiene uale la cosa.

Quando il censo e equale alle cose si uuole ptire le cose p li censi & quanto ne uiene uale la cosa

Quando li censi sono equali al nũo si debba ptire il nũo p li censi & la R̸ di quanto ne uiene uale la cosa

Quando li censi & le cose sono equali al nũo si uuole recar a duno ceso Poi dimezare le cose. Et quello dimezamto mltcare i se, & pone sopra il numero & la R̸ della somma meno il dimezamto delle cose uale la cosa.

Quando li censi & numeri sono equali alle cose si debba recare a duno censo, & dimezar le cose, & mltcar i se, & trarne il numero, & la R̸ di quello che rimane meno il dimezamto delle cose uale la cosa.

Quando li censi sono equali alle cose & alli nũi se uuole recare a duno censo, & dimezar le cose, & mltiplicar i se, & pone sop il nũo & la R̸ della somma piu il dimezamto delle cose uale la cosa

37

Quando li cubi sono equali al nūō si debba m̄tcar il nūō p li cubi.
Et la R cuba di quello c̄he ne viene vale la cosa.
Quando li cubi sono equali a R di nūī si vuole m̄tcare li cubi ī sé. Poi
ptire la R de nūī p quello c̄he fanno & quello c̄he ne viene La R della
R cuba varra la cosa
Quando li cubi sono equali alle cose si debba ptire le cose p li cubi. Et
la R di quello c̄he ne viene vale la cosa
Quando li cubi sono equali cō li censi, se vuole ptire li censi p li cubi. & q̄llo
c̄he ne viene vale la cosa
Quando li cubi sono equali alli censi & alle cose si vuole recar a duno
cubo. Poi dimezare li censi, & m̄tcare ī sé, & quello c̄he fa ponē sop
le cose, & la R di quello piu el dimezam̄to delli censi vale la cosa
Quando li cubi sono equali alle cose & alli nūī, debbasi ptire p li cubi
& poi dimezar le cose, & m̄tcare ī sé & ponē sopra il numero
Et la R di quello c̄he fa piu il dimezam̄to delle cose vale la cosa
Quando li cubi sono equali alli censi & al numero si vuole ptire p li cubi
Poi dimezare li censi & m̄tcare ī sé. Et quello c̄he fa ponē sopra
al nūō. Et la R di quello piu il dimezam̄to di censi vale la cosa
Quando li cubi sono equali alli censi & alle cose & al nūō si debba ponē
il nūō sopra le cose & fare numero. Et poi ptire p li cubi & poi di
mezare li censi & m̄tcare ī sé, & ponere sopra al nūō. Et la R
di quello vale la cosa piu il dimezam̄to de censi.
Quando li cubi & li censi sono equali alle cose se vuole ptire p li cubi
& poi dimezar li censi & multiplicare ī sé, & ponē sopra le cose
Et la R di quello meno il dimezam̄to di censi vale la cosa
Quando li cubi & le cose sono equali alli censi si vuole ptire p li cubi
& poi dimezar li censi & m̄tcare ī sé, & di quella somma trarre
le cose. Et la R di quello c̄he rimane piu il dimezam̄to di censi vale la cosa
Quando li censi di censi sono equali al nūō si debba ptire p li censi di

censi Et la ℞ della ℞ di quello che ne viene vale la cosa
Quando li censi di censi sono equali alle cose se vuole partire per li censi di censi
Et la ℞ cuba di quello che ne viene vale la cosa.
Quando li censi di censi sono equali con li censi. Se vuole partire per li censi
di censi & la ℞ di quello che ne viene vale la cosa
Quando li censi di censi sono equali alli numeri cubi si vuole partire per
li censi & quello che ne viene vale la cosa
Quando li censi di censi sono equali al censo & al numero si debba partire
per li censi di censi & poi dimezar li censi & multiplicare in se, & di quello
cavare il numero. Et la ℞ di quello che rimane meno il dimeza
mento de censi vale la cosa.
Quando li censi sono equali a ℞ di numero si vuole multiplicare li censi
per se. Et poi partire la ℞ del numero per quello & la ℞ della ℞ vale la cosa
Quando li censi sono equali al numero & ℞ di numero si vuole prima partire
il numero per li censi & quello quadrare. Poi recar li censi a ℞ & partire
la ℞ del numero per quello, & la ℞ di quello che ne viene giunta con
lo numero che quadrasti & di quello la ℞ vale la cosa
Quando le cose & li censi & li cubi sono equali al numero si debba
partire prima per li cubi. Poi partire le cose per li censi & quello che ne viene
recare a ℞ cuba, & ponere sopra il numero. Et la ℞ cubica di quella
somma varra la cosa meno lo partimento che venne delle cose parti
ti nelli censi.
Quando le cose & li censi & li cubi & li censi de censi sono equali
al numero, Se vuole partire per li censi di censi & poi partire le cose per li cubi
& quello che ne viene recare a ℞ & ponerlo sopra al numero, & la ℞ della
℞ di quella somma vale la cosa meno la ℞ delle cose che vengono
partite nelli cubi
Quando li censi & li cubi & li censi di censi sono equali a ℞ di numero
vuolsi partire nelli censi de censi & poi partire li censi per li cubi. Et

quello che ne viene mtcare inse & quello che fa giunge co la R del nuo. Et la R di quel meno il ptimento de censi p li cubi tanto vale la cosa

Quando R di censi & di cose e di censi di cesi sono equali a R di numero & di cubo Se vuole ptir li cubi p 4 p censi sono R equale a R Poi si vuol ptire le cose p 2 & quello che ne viene pti p quello che furono i pma li cubi, & quello che ne viene teni amente. Poi mtcare quello che ne venne di cubi ptiti p 4 p se medesimo, & pollo sopra quello che venne delle cose ptite p 2 Et poi i quello che furono prima li cubi, & la R di quello che fanno, quello ne viene ptite le cose pma p 2. Et poi in quello rimase prima li cubi tanto vale la cosa. o vuoi dire p tre nelli censi semp in 4, & ponere sopra il nuo. Et R di R di quello piu il ptimento di cubi p 4 meno R di quello che ne venne ptite le cose p 2. Et poi in quello che furono prima li cubi tanto vale la cosa Tale l'uno come l'alto, ma semp si vuole recare ad uno censo di censo

Quando le cose sono equali a R di numero si vuole recare le cose a R & poi ptire la R di numeri p le cose, & quello che ne viene vale la cosa

Quando lo nuo e equale a R di cubi si vuole multiplicare li numeri inse & quello che fa ptire p li cubi e R cuba di quello che ne viene vale la cosa.

Quando le cose sono equali a R di cose si vuole recar le cose a R & p questo mtcato ptire le R delle cose & quello che ne viene vale la cosa

Quando li censi sono equali a R di cose si vuole mtcare li censi p se Et p quello ptire p 3. La R delle cose. & quello che ne viene la R cuba vale la cosa.

Quando le cose sono equali a R di cubi si vuole mtcare le cose i se & quello che fa ptire p li cubi o uo R di cubi & quello che ne viene vale la cosa

Quando li censi sono equali a R di censi si vuole mltcare li censi i sé & quello cħ fa partire p la R di censi & quello cħ ne viene vale la cosa

Quando li censi sono equali a R di cubi si vuole mltcare li censi i sé & quello cħ fa ptire & quello cħ ne viene vale la cosa

Quando li cubi sono equali a R di censi si vuole mltcare li cubi in sé poi ptire la R de censi p li cubi & la R di R di quello cħ ne viene vale la cosa

Quando li censi de censi sono equali a R di censi si vuole mltcare li censi di censi in sé & ptire la R de censi & quello cħ ne viene la R della R cuba vale la cosa

Quando li cubi sono equali a R di cubi si vuole mltcare li cubi in sé poi ptire la R de cubi, & la R cuba di quello cħ ne viene vale la cosa

Quando li cubi sono equali a R di censi si vuole mltcare li cubi i sé & ptire la R de censi, & la R di quello cħ ne viene vale la cosa

Quando li censi di censi sono equali a R di censi si vuole mltcare li censi di censi in sé & ptire la R de censi, & la R di R di quello cħ ne viene vale la cosa.

Quando il numero è equale a R di cose si vuole mltcare il numero in sé & ptire p la R delle cose, & la R di quello cħ ne viene vale la cosa.

Quando li cubi sono equali ali censi, & alle cose reduti a duno cubo, & poi dimeza li censi, & mltca in sé & pone sopra le cose & la R di quello più il dimezamento di censi vale la cosa.

Quando li censi de censi, & li cubi sono equali con li censi si vuole recare a duno censo di censo. Poi dimezare li cubi & mltcare i sé & pone sopra li censi & la R della somma, meno el dimezamento delli cubi vale la cosa.

Quando li censi de de censi, & lo censo sono equali alli cubi si debba dimezare li cubi & mltcare in sé & trarne i censi, & la radice

39

del romanente tratta deldimezamento de cubi o vero ^ deldimeza — 1 piu
mento de cubi vale la cosa

Quando li censi de censi sono equali alli cubi & alli censi si vuole dimezare li cubi, & mltcare in se, & giugnere con li censi, & la R̷ della somma piu il dimezamento de cubi vale la cosa

Quando li censi de censi & il censo sono equali al numero si vuole dimezare i censi & mltcare in se & ponere sopra al nuo, & la R̷ di quello che fara meno il dimezamento de censi la R̷ vale la cosa

Quando li censi de censi & il nuo sono equali alli censi si vuole dimezare li censi & mltcare in se, & trarne il numero, & la R̷ del remanente tratta del dimezamento aggiuncta col dimezamento de censi la sua R̷ vale la cosa

Quando li censi de censi sono equali al censo & al numero si vuole dimezare il censo, & mltcare in se & aggiugnere al numero, & la R̷ della somma piu el dimezamento delli censi la R̷ vale la cosa.

Quando li cubi li censi le cose sono equali al nuo si vuole partire le le cose per li censi, & quello che ne viene, recare a R̷ cuba, ponere sopra al numero, & R̷ cuba di quello meno il partimento che venne delle cose nelli censi vale la cosa.

Quando li censi de censi, li cubi li censi & le cose sono equali al nuo si vuole partire le cose per li cubi & quello che ne viene recare a R̷ & ponere sopra al nuo, & la R̷ di R̷ di quella somma meno la R̷ del partimento che venne delle cose nelli cubi vale la cosa

Quando il nuo e equale a R̷ de censi si vuole recare il numero a R̷ & quello che fa partire per li censi & la R̷ di R̷ di quello che ne veno vale la cosa

Quando li cubi sono equali a R̷ di nuo si vuole mltcar li cubi in se, & per quello partire la R̷ de numeri, & quello che ne viene la R̷ cuba della R̷ quadra, o vero R̷ di R̷ cuba vale la cosa

Quando le cose sono equali a R̷ de censi si vuole mltcare le cose in se

& quello che fa partire per li censi o uno ℞, & la ℞ di quello che ne
viene vale la cosa

Quando li censi sono equali a ℞ di cubi si vuole multiplicar li censi in se
& quello che fa e partitore. Adunque parti la ℞ de censi per quello & quello
che ne viene vale la cosa

Quando sono li cubi equali a ℞ di censi si vuole multiplicare li cubi
in se & partire la ℞ de censi per quelli cubi, & la ℞ di ℞ di quello che
ne viene vale la cosa.

Quando li censi de censi sono equali a ℞ di censi si vuole multiplicare
li censi de censi in se & partire la ℞ del censo, & la ℞ della ℞ cuba
di quello che ne viene vale la cosa.

Quando li cubi sono equali a ℞ di cubi, si vuole multiplicare li cubi in se
& partire la ℞ de cubi per quello, & la ℞ cuba di quello che ne viene
vale la cosa.

Quando li censi de censi sono equali a ℞ de censi di censi si vuole
multiplicare li censi per se, & partire con quello multiplicamento la ℞ de censi
de censi & la ℞ di ℞ di quello che ne viene vale la cosa

Quando le cose li censi li cubi li censi de censi & li censi de cubi sono
equali al numero, si vuole recare a uno numero censo di cubo
& poi partire li censi con li censi, & quello che ne viene multiplicare con li cubi
& quello che fa giugnere al numero. Poi partire le cose con li censi di censi
& quello che ne viene quadrare. Et la ℞ relata della somma del numero
vale la cosa, meno la ℞ cuba di quello partimento delle cose che tu
quadrasti

Quando le cose li censi li cubi li censi di censi li censi di cubi, & li cubi
di cubi sono equali al numero si vuole recare a uno cubo di cubo poi
partire li censi con li censi & quello che ne viene recare a ℞ cuba
& giugnere al numero, & la ℞ di ℞ cuba della somma vale la cosa
meno la ℞ di ℞ de cubi

ssendo come di sopra descripto tante conclusioni della cosa, censi
cubi. & censi di censi, & censi di cubi, & cubi di cubi etc. Hora si
dimostra, & dicesi ch cosa e ℞ di quantita non saputa, & po essere
disreta, & non discreta, laquale multiplicata in se produci il cēso
cioe una supficie quadrata della quale e ℞. Et quando si mtca la
cosa uia il censo ch e quello quadrato ne p uiene il corpo dicto cubo
il quale ha 6 base & 8 anguli. El censo multiplicato in se fa 2
quadrati ch e chiamato censo di censo, & se mtca censo uia cubo fa cē
so di cubo & cubo uia cubo fa cubo di cubo, La cosa dicemo essere ℞ po
niamo discreta ch sia discreta & saputa, & sia dua, & dua uia 2 fa
4, che e el censo & 2 e la cosa ch e sua ℞. Et se si mtca la sua ℞
che 2 uia il censo che e 4 fa 8 ch e il cubo producto dalla cosa ch e 2
el qual 2 e ℞ cuba di 8. Ma se si mtca il censo ch e 4 uia il cēso
ch e 4 fa 16. ch e censo di censo Et 2 e ℞ di ℞, & la ℞ relata
procede dal censo relata multiplicato nel suo cubo. cioe tu hai il cēso
che e 4, & il cubo e 8, mtca 4 uia 8, fa 32 & ℞ relata
e 2, che ℞ del quadrato, & del cubo ch han producto 32. Et
la ℞ del cubo di cubo e ℞ di ℞ cuba, come e dire 2 uia 2
fa 4 & 2 uia 4 fa 8. ch e il cubo e 8, & 8 ch e cubo uia
8 ch e anch cubo, fa 64, ch e cubo di cubo. La cui ℞ d ℞ cuba
e 2 perch 2, e ℞ d 8 & 8 e ℞ di 64. La radice pronica
e la ℞ del censo mtcato in se, & sop quello ch fa giuntoui la cosa
cioe la ℞ del censo. Adunque la ℞ pronica del censo di censo
piu una cosa e la ℞ del romanente dun censo di censo piu una
cosa trattone una cosa. Verbi grā. Tu hai il censo ch e 9, & censo
uia censo, cioe 9 uia 9. fa 81 ch e censo di censo, giuntoui
la ℞ di 9. ch e 3, fa 84 La ℞ pronica di 84 e ℞ del re
manente di 84 trattone 3 ch e ℞ del censo ch rimane 81 la
cui ℞ e 9 ch e rad pronica d 84 ch e quello ch intendeuamo sape

quan

Qvando le cose sono equali al numero si vuole partire il numero per le cose & quello che ne viene vale la cosa.

Fa di 10 due parti che luna multiplicata per 3 & laltra multiplica per 4 faccia luna quanto laltra. Poni che una parte sia 1 cosa, laltra conviene essere 10 meno 1 cosa. Multiplica 1 cosa via 4 fa 4. Poi multiplica laltra parte che e, 10 m̄ 1 cosa per 3 fa 30 m̄ 3 che sono equali a 4 cose Ristora le parti di 3 a ciascuna parte, harai 7 cose equali a 30. Parti 30 per 7 ne vien 4 $\frac{2}{7}$ & tanto vale la cosa La prima parte fu 1 cosa adunque fu 4 $\frac{2}{7}$, laltra parte fu 10 m̄ 1 cosa, & la cosa vale 4 $\frac{2}{7}$ cavalo di 10 resta 5 $\frac{5}{7}$ per 3 fa 17 $\frac{2}{7}$, ergo

Fa di 10 dua parti, che luna multiplica per 4 & laltra multiplicata per 5, faccia 3 piu luna che laltra. Poni che una parte sia una cosa, laltra sia 10 meno 1 cosa. Poi multiplica 1 cosa via 5 fa 5. Poi multiplica 10 meno 1 via 4 fa 40 m̄ 4 cose Restora le parti di 4 a ciascuna parte, harai 9 cose equali a 40 cavane 3 perche tu vuoi che laltra parte faccia piu 3 resta 37 parti per le cose che sono ~~no~~ 9 ne viene 4 $\frac{1}{9}$ per una parte. laltra e, 10 meno 1 cosa vale 4 $\frac{1}{9}$ trallo di 10 resta 5 $\frac{8}{9}$ per laltra parte multiplica 5 via 4 $\frac{1}{9}$ fa 20 & $\frac{5}{9}$. Multiplica via 5 $\frac{8}{9}$ fa 23 $\frac{5}{9}$, & hai che una parte fa 3 piu che laltra parte, che la proposta.

Fa di 10 dua parti che partito la maggiore per la minore ne venga 20. Poni che una parte sia 1 cosa, & laltra sia 10 m. 1. cosa. Et a partire 10 m. 1. per una cosa, ne debbe venire 20. Pero multiplica 1 via 20, fa 20. Restora le parti da 1 a 10, m. 1. fa. 10. da. 1. a 20, fa 21 cosa parti 10 per 21, ne viene $\frac{10}{21}$ vale la cosa che e, una parte & laltra e, 9 $\frac{11}{21}$ fa ventunesimo delle parti harai $\frac{200}{21}$ a partire per $\frac{10}{21}$ ne viene 20 come vedi

Fa di 10 3 parti che luna multiplicata per 4 & laltra per 6 & laltra per 9

fectia luna quanto laltra, poni ch una pte sia 4 lalt^a 6 & lalt^a
9. giunte insieme fanno 19. Et uuoi 10 pti 10 p le cose, ch sono
19, ne uiene $\frac{10}{19}$, & tanto uale la cosa. Essendo una pte 4
Adunq $\frac{40}{19}$ che sono $2\frac{2}{19}$. La secunda pte fu 6 ch sono $\frac{60}{19}$
fu
che fanno. $3\frac{3}{19}$ La tra 9 ch fanno $\frac{90}{19}$ che fa $4\frac{14}{19}$, Mtca 4
uia $4\frac{14}{19}$ fa $18\frac{18}{19}$ Mutca 6 uia $3\frac{3}{19}$ fa $18\frac{18}{19}$. Et mtca 9 uia
$2\frac{2}{19}$ fa $18\frac{18}{19}$ & hai ptito 10 in 3 pti ch multiplicata una p 4
laltra p 6, & lalt^a p 9 fa una quanto laltra

F a di 10 due pti una mtcata p dua facci $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ dellalt^a pte
Poni ch una pte sia .1. lalt^a 10 m̄ .1. il quarto & quinto di 10 e,
$4\frac{1}{2}$ Et $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{5}$ duna cosa $\frac{9}{20}$ tu hai, 2, equali a $4\frac{1}{2}$ m̄ $\frac{9}{20}$
di cosa Restaura le pti di $\frac{9}{20}$ a ciascuna pte harai $2\frac{9}{20}$ equali
a $4\frac{1}{2}$ nuo reducti a uintesimi harai 90 equali a 49 pti 90 p
49 ne uiene $1.\frac{41}{49}$ & tanto uale la cosa ch e, la pma pte. lalt^a
pte e $8\frac{8}{98}$ mtca $\frac{41}{49}$ p 2 fa $3\frac{33}{49}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ d 8 e, quello medesimo
cioe $3\frac{33}{49}$ .1.

F a di 10 due pti ch luna mtcata p 3 & lalt^a p 4 & giunte i sieme
le sume faccino $33\frac{1}{2}$. Poni ch una pte sia .1. & laltra sia 10 m̄
.1. Mtca .1. 4 fa 4 Mtca 3 uia 10 m̄ .1. fa 30 m̄ 3 giungi i sieme
sono 30 & 1, & uuoi $33\frac{1}{2}$. Adunq 30 e, inequale a $33\frac{1}{2}$ Res
tora le pti Tra 30 da ogni pte rimane $3\frac{1}{2}$ equale aduna pte
$3\frac{1}{2}$ p .1. ne uiene $3\frac{1}{2}$ & tanto uale la cosa ch fu una pte tral
lo di 10 resta $6\frac{1}{2}$. Et mtca 4 uia $3\frac{1}{2}$ fa 14 & 3 uia $6\frac{1}{3}$ fa
$19\frac{1}{2}$ giunti insieme fanno $33\frac{1}{3}$ ergo

F a di 10 due pti ch mutcata la minore p 6 & quello ch fa trat
tone lalt^a pte rimanga 13. Poni ch una pte si .1. lalt^a 10 m̄ .1.
mtca .1. uia 6 fa 6 Tu hai cauare 10 m̄ .1. di 6 ne debba uenir
13 eguaglia le pti da ogni pte .1. harai 7. & 10 giungilo co
13 fa 23 pti p le cose ch sono 7, ne uiene $3\frac{2}{7}$ & tanto uale la cosa

Tu hai ch una pte e, 1 adunq fu $3\frac{2}{7}$ cavalo di 10 resta $6\frac{5}{7}$
p laltra pte. Hora mtca $3\frac{2}{7}$ via 6 fa $19\frac{5}{7}$ trane laltra pte
che e, $6\frac{5}{7}$ resta 13 ergo

Fa di 10 due pti ch e, $\frac{3}{4}$ delluna faccia $\frac{4}{5}$ dellaltra. poni ch
una pte sia .1. laltra 10 m̄ .1. piglia $\frac{3}{4}$ della cosa sono $\frac{3}{4}$ Piglia
$\frac{4}{5}$ di 10 m̄ .1. e 8 m̄ ~~$\frac{4}{4}$~~ $\frac{4}{5}$ di cosa Tu hai una pte $\frac{3}{4}$ di cosa
& laltra 8 m̄ $\frac{4}{5}$ di cosa Restora le pti da ad 8 . m̄ . $\frac{4}{5}$ di cosa sara
8 da $\frac{4}{5}$ di cosa a $\frac{3}{4}$ d cosa fa $\frac{31}{20}$ di cosa equale a 8 nuo, reduci
aduna na fa di 8 vintesimi sarano 160 pti p 31 ne viene
$5\frac{5}{31}$ tanto vale la cosa ch fu detto ch era una pte. Dunq una
pte fu $5\frac{5}{31}$ & laltra dicemo ch fu 10 m̄ .1. cava di 10 una cosa
ch vale $5\frac{5}{31}$ resta $4\frac{26}{31}$ ch $\frac{3}{4}$ di $5\frac{5}{31}$ e $3\frac{27}{31}$ & $\frac{4}{5}$ di $4\frac{26}{31}$ & $3\frac{27}{31}$

Fa di 10 3 pti ch la prima sia $\frac{1}{3}$ piu ch la secunda & la secunda
$\frac{1}{3}$ piu ch la terza. Poni ch la prima si .1. la sa $\frac{3}{4}$ la terza
$\frac{9}{16}$ tutti insieme sono $\frac{21}{16}$ & voi 10 fa sedecesimi delle pti harai
37 ch e, tuo ptitore equale a 160 numero ptilo p le cose ch sono
37 ne viene $4\frac{12}{37}$ tanto vale la cosa ch e, la prima pte, la sa
mettemo ch fusse $\frac{3}{4}$ di cosa, & la cosa vale $4\frac{12}{37}$ Adunq $\frac{3}{4}$ va
gliano $3\frac{9}{37}$. Et la terza ponemo ch valesse $\frac{9}{16}$ di cosa Adunq
vale $2\frac{16}{37}$ ch giunti insieme fanno 10 Si ch hai una pte $4\frac{12}{37}$ laltra
$3\frac{9}{37}$ laltra $2\frac{16}{37}$

Fa di 10 due pti ch tracto la minore della maggiore rimanga .5.
Poni ch una pte si .1. cosa laltra sara 10 m̄ .1. cosa cava .1. di 10
m̄ .1. resta 10 meno due cose, & tu voi 5 Resta le pti da .2.
a 10 m̄ .2. remane .10. da 2 . e 5 . harai 2 & 5 . equale a ~~2~~
10 leva da ogni pti .5. resta .5. equale a 2 pti .5. p 2 ne viene
$2\frac{1}{2}$ tanto vale la cosa. Adunq una pte fu dua $\frac{1}{2}$ laltra fu 10
m̄ .1. cavane .1. ch vale $2\frac{1}{2}$ resta $7\frac{1}{2}$ Tra $2\frac{1}{2}$ di $7\frac{1}{2}$ resta
5 come dicemo. Et quando volesse ch rimanesse 3 o, altro nuo

tra quel tal numero di 10 & il resto p̃ti p le cose, & quanto ne
uerra ualera la cosa.

F a di 10 due p̃ti che luna m̃tcata p 3 & laltra p 2, & cauata
la minore somma della maggiore rimanga 4. Poni una p̃te
.1. laltra 10 meno .1. M̃tca .1. uia 3 fa 3 & m̃tca 10 m̃ .1.
uia 2 fa 20 meno co da 2 ciascuno p̃ti harai 20 & 5 cose
& tu uuoi 4 equalia le p̃ti tolli uia 4 da ogni p̃te rimane
16 equale a 5 cose p̃ti 16 p 5 ne uiene $3\frac{1}{5}$ tanto uale la cosa
che fu una p̃te, laltra fu 10 m̃ .1. La cosa uale $3\frac{1}{5}$ trallo di 10
resta $6\frac{4}{5}$. Adunq̃ m̃tca $3\frac{1}{5}$ uia 3 fa $9\frac{3}{5}$ Poi m̃tca 2 uia
$6\frac{4}{5}$ fa $13\frac{1}{5}$ cauane $9\frac{3}{5}$ resta 4 come fu detto

F a di 10 due p̃ti che m̃tcata una p̃te p 4 & laltra p 3 & quello che
fanno p̃tita la maggior somma p la minore ne uenga 2. Poni
una p̃te .1. laltra 10 meno .1. m̃tca .1. cosa uia 4 fa 4. Et m̃tca
3 uia 10 me .1. fa 30 m̃ 3. Tu hai che p̃tire 30 m̃ 3 p 4 ne
debba uenire 2. M̃tca 2 uia 4 fa 8 sono equali a 30 men 3
Restora le p̃ti da 3 a duna p̃te & a laltra. harai 11 cose eq̃li
a 30 p̃ti 30 p 11. ne uiene $2\frac{8}{11}$ tanto fia una p̃te, laltra e
p fine a 10 e $7\frac{3}{11}$ M̃tca $2\frac{8}{11}$ p 4 fa $10\frac{10}{11}$. Et m̃tca 3 uia
$7\frac{3}{11}$ fa $21\frac{9}{11}$ parti $21\frac{9}{11}$ p $10\frac{10}{11}$ ne uiene 2

T roua numero che p̃tito p 5 & quello che ne uiene m̃tcato p 8
faccia 12. Poni che quello nũo sia .1. p̃tilo p 5 ne uiene $\frac{1}{5}$
di cosa. M̃tca $\frac{1}{5}$ di cosa uia 8 fa $\frac{8}{5}$ di cosa & tu uuoi 12
fa quinti di 12 fanno 60 p̃tilo p le cose che sono 8 ne uiene
$7\frac{1}{2}$ & tanto uale la cosa che fu detto che era quello nũo adunq̃
quello nũo e, $7\frac{1}{2}$ p̃tilo p 5 ne uiene $1\frac{1}{2}$ m̃tcalo p 8 fa 12
che e, la dimandato.

T roua numero che trattone ~~un~~ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ el rimanente sia 8. Po
ni che quel numero sia .1. $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ sono $\frac{7}{12}$ di cosa tra $\frac{7}{12}$ di cosa

de .1. rimane $\frac{5}{12}$ & tu uuoi .8. Reduci aduna natura harai
96 equali a 5 cose parti 96 p .5. ne uiene $19\frac{1}{5}$ & tanto uale
la cosa che mettemo quel nūo tra il $\frac{1}{3}$ & il $\frac{1}{4}$ di $19\frac{1}{5}$ sie $11\frac{1}{5}$
trallo di $19\frac{1}{5}$ rimane 8 ergo 2-8

Troua nūo che giontoui $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ di quello nūo faccia 18 poni che qllo
nūo sia .1. $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ e $\frac{7}{12}$ di cosa giungi ad .1. che fa 19 che sono $\frac{19}{12}$
& uuoi 18 Reca 18 a duodecimi fa 216 pti p 19 ne uiene
$11\frac{7}{19}$ tanto uale la cosa. che mettemo che fusse quel nūo $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ —
$11\frac{7}{19}$ & $6\frac{12}{19}$ ponilo sopra $11\frac{7}{19}$ fa 18 Adunq fu $11\frac{7}{19}$ quello
nūo che fu adimandato

Sono dua che cominciando caminare luno e inanzi alaltro 25
miglia & ogni di camina 25 miglia. Et lalt^o andando & seguē
do el pmo di camina 1 miglio el s^o di camina 2 miglia el 3 .4.
el quarto .8. & ogni di cosi radoppia & auanza nel suo ca
minare fin tanto che giugni el primo. Domanda in quanti di
lo giugnera. Poni che el pmo in 7 di habbia fatto 175 miglia a
giunge 25 che era innanzi fa 200. Adunq el primo camina
in 7 di 200 miglia. El s^o ha caminato in 7 di 127 miglia pche
el septimo di camina 64 mi. lottauo di camina 128 che trapassa
ria el pmo. Pero di nellottauo caminasse 128 cose. Et quello
primo caminasse lottauo di 25 cose. Adunq hauemo 200 mi
glia & 25 equale 127 miglia & a 128. Restora le pti caua
di ~~128 127~~ 200 127 resta 73 pti 73 p le cose che sono
103 ne uiene $\frac{73}{103}$ agiungi cō 7 di fa $7\frac{73}{103}$. Adunq lo giūse
in 7 di & $\frac{73}{103}$ pti di di

Certo famiglio ha di salario lanno duc 25 & uno cauallo. Ex
cade che esso famiglio in capo di dua mesi uuol ptirsi dal padrone
e dimanda el salario del suito. El patrone li da el cauallo &
dice che li dia 4 ducati & che sara pagato Dimando quanto ua

lera il cavallo. Poni che in duo mesi li tocchi duc 4 $\frac{1}{6}$ & il cavallo poni che vaglia .1. cosa in dua mesi a questa rata li tocca $\frac{2}{12}$ di cosa che è $\frac{1}{6}$. Tu hai che in dua mesi ha duc 4 $\frac{1}{6}$ & $\frac{1}{6}$ di cosa. & il padrone vuole duc 4 che giunti 4 $\frac{1}{6}$ fanno 8 $\frac{1}{6}$. Per che tu hai $\frac{1}{6}$ di cosa che per fine ad .1. è $\frac{5}{6}$ adunque $\frac{5}{6}$ di cosa è equale ad 8 $\frac{1}{6}$ numero. Reduci a una natura harai 5 cose equali a 49 parti per le cose, ne viene 9 $\frac{4}{5}$ tanto vale la cosa & noi mettemo chel cavallo valesse .1. adunque vale ducati 9 $\frac{4}{5}$

Vno famiglio ha l'anno di salario una vesta & duc 12. & in fine di mesi 4 dimanda el servito. El padrone dandoli la veste dice che è pagato. Domando quanto valse la veste. Poniamo che la vesta vaglia .1. Adunque in 4 mesi guadagna duc 4 & $\frac{4}{12}$ di cosa che è duc 4 & $\frac{1}{3}$ di cosa che vi rimane $\frac{2}{3}$ di cosa che è equale a 4. Reduci a una natura harai 12 numero equale 2 cose parti il numero per le cose ne viene 6 tanto vale la cosa che dicemo che vale la vesta g° 2 8

Certa scala che è lunga non so quanto apoggiata a uno muro che è di equale alteza, discostala da piè bra. 6. & dalla cima si ~~discosta br 2~~ abassa br 2. Dimando quanto è lunga la scala. Poni che la scala sia lunga .1. cosa & l'alteza delle mura sia .1. Perchè la scala s'abassa br 2. però multiplica .1. meno 2 via .1. m 2, fa ī. Et 6 meno via 6 meno fa 36 meno Tu hai ī & 4 numero m 4 cose equali ad ī m 36 Ristora le parti. Togli via da ogni parte ī & da ad ogni parte 36 harai 4 equali a 4 parti 40 numero per 4 cose viene 10. Et 10 br è lunga la scala che multiplicata in sè fa 100. Et il muro è alto 10 br tranne 2 che s'abassa la scala resta 8 che multiplicato in sè fa 64 & 6 che è discosto la scala multiplicato in sè fa 36 & 6 che è discosto la scala multiplicato in sè fa 36 giunto con 64 fa 100 come

uolemo

Sono dua compagni chel primo ha messo la meta & 2 piu. El secondo mette $\frac{1}{3}$ & 3 piu hanno guadagnato 100. Dimando qto ne uiene aciascuno. Poni tutti adua mettessino .1. $\frac{1}{2}$. Et il p'mo mettesse $\frac{1}{2}$ & 2 nuo. El s°o misse $\frac{1}{3}$ & 3. nuo. Meza cosa & uno $\frac{1}{3}$ di cosa fa $\frac{5}{6}$ di cosa et 2 piu & 3 piu, fa 5 nuo che sono equali ad .1. Mtca .5. uia 6. fa 30 pti p $\frac{1}{6}$ ne uiene 30 Adunq tutti dua misero $\frac{6}{30}$ pche mettemo che mettessino .1. la cosa uale 30. El p'mo misse la meta & 2 piu la meta di 30 e 15 & 2 piu fa 17, siche il primo misse 17. El secondo misse $\frac{1}{3}$ che e 10 & 30 piu che fa 13 & 13 misse il s°o. Poni adunq che 30 dia 100 che dara 17. Mtca 17. uia 100 fa 1700 pti p 30, ne uiene $56\frac{2}{3}$, & tanto ne tocca il primo sopra il suo capitale. Poi mtca 13 uia 100 fa 1300 pti p 30, ne uiene $43\frac{1}{3}$, & tanto ne tocca al s°o ultra al suo capitale.

Quando li censi sono equali alle cose si uuole ptire le cose p li censi, & quello che ne uiene ualo la cosa. Exemplo Troua uno nuo che $\frac{1}{3}$ di quello nuo multiplicato i se medesimo faccia quel nuo. Poni che quel nuo sia 1 cosa fa in cosa noni che sono 9. pti p .1. censo ne uiene 9. Adunq quel nuo che e 9. pche ponemo che quel numero fusse .1. che uale 9. piglia $\frac{1}{3}$ di 9. che e 3 mltiplicato i se fa 9. che e quel medesimo nuo, che mulcato $\frac{1}{3}$ di cosa in se fa $\frac{1}{9}$ di censo ch'e equale ad .1. che il nuo & $\frac{1}{9}$ di censo e il ptitore: Pero bisogna far dalla lra ptra $\frac{1}{1}$ noni pche hai aptire p noni che e de una natura

Troua numero che psone $\frac{1}{4}$ & mlcato i se faccia il remanente di quello numero cioe $\frac{3}{4}$ di tutto. Poni che quel nuo sia 1. cosa piglia $\frac{1}{4}$ dessa, & mlca i se cioe $\frac{1}{4}$ di cosa fa $\frac{1}{16}$ di censo il quale e equale a $\frac{3}{4}$ di cosa Reduci $\frac{3}{4}$

cosa a

di sextidecimi sono $\frac{12}{16}$ che sono equali ad $\frac{1}{16}$ di censo. Parti 12 p uno censo ne uiene 12. Et tanto uale la cosa, & noi dicemo quel nũo essere i cosa Adunqz fa 12 Piglia $\frac{1}{4}$ di 12 che e 3 che multcato inse fa 9 & li $\frac{3}{4}$ di 12 e, 9. Adunqz e, trouato

Troua duo numeri che sia tal pte luno dellaltro cioe 2 di 3. Et mltcato luno plaltro faccia tanto quanto quelli numeri giũti insieme. Poni che uno di quelli numeri sia dua cose, et lalto sia 3 cose. Mutca 2 cose uia 3 cose fa 6 di censi. giungi isieme 2 cose & 3 cose. fa. 5. cose che sono equali a 6 censi. Parti. 5. cose p 6 censi ne uiene $\frac{5}{6}$ & tanto uale la cosa. Noi dicemo chelpmo nũo fusse due Mtca 2 uia $\frac{5}{6}$ fa $1\frac{2}{3}$ tanto fu ilprimo numero El 2o dicemo fusse 3. mtca 3 uia $\frac{5}{6}$ fa $2\frac{1}{2}$ Mtca $2\frac{1}{2}$ uia $1\frac{2}{3}$ fa $4\frac{1}{6}$ Ragiugni $1\frac{2}{3}$ cõ $2\frac{1}{2}$ fa $4\frac{1}{6}$ che quello che ~~fa 4 $\frac{1}{6}$~~ uolauamo sape

Troua duo numeri che sia tal pte luno dellalto come 3 di 4. Et mltcato ilminore pse medesimo faccia tanto qto tutti duo giunti insieme. Poni che uno di quelli duo nũi sia 3. lalto conuien ee 4 cose. Mtca inse 3 cose a 9 censi. hora giungi insieme 3 & 4 fanno 7. cose che sono equali a 9. Parti 7 p 9 censi ne uiene $\frac{7}{9}$. Et tanto uale la cosa. Noi ponemo chelprimo numero fusse 3. cose mtca 3 uia $\frac{7}{9}$ fa $\frac{21}{9}$ che sono $2\frac{1}{3}$ che fu ilpmo nũo. El 2o nũo ponemo fusse 4. Mtca 4 uia $\frac{7}{9}$ fa $\frac{28}{9}$ che sono $3\frac{1}{9}$ Mtca $2\frac{1}{3}$ uia $2\frac{1}{3}$ fa $5\frac{4}{9}$ giungi $2\frac{1}{3}$ cõ $3\frac{1}{9}$ fa $5\frac{4}{9}$. Et hai trouati dua nũi inproportione luno alalto come. 3. di 4 che mltcato ilminore inse fa tanto qto li duo nũi giunti isieme

Troua duo nũi che sia tale pte luno dellalto come e 4 di. 5. & mltcato il minore in se faccia far il nũo del maggiore. Poni che uno nũo sia 4 cose, & lalto sia. 5. cose. Mtca il minor in se cioe 4 cose uia 4 cose fa 16 censi & tu uuoi equali a 5. Parti le cose

ch sono 5 p $\frac{17}{16}$ censi ne viene $\frac{5}{16}$ & tanto vale la cosa. Piglia el primo nūo ch fu 4 mtca 4 via $\frac{5}{16}$ fa $1\frac{1}{4}$. Et tanto fu il primo nūo l'alt° ponemo essere .5. cose mtca .5. $\frac{5}{16}$ fa — $1\frac{9}{16}$ tanto fu il s° nūo Mtca $1\frac{1}{4}$ via $1\frac{1}{4}$ fa $1\frac{9}{16}$ ch e quanto il s° nūo.

Troua uno nūo ch $\frac{1}{3}$ di quello mtcato p se medesimo faccia tanto q̄to il quarto & il quinto giunti insieme di quello medesimo nūo. Poni ch sia .1. piglia $\frac{1}{3}$ che e $\frac{1}{3}$ di cosa Mtca $\frac{1}{3}$ di cosa via $\frac{1}{3}$ di cosa fa $\frac{1}{9}$ di censo. Reduci a una natura. Mtca $\frac{1}{9}$ di censo via 20 fa $\frac{20}{9}$ ch e tuo partitore. Poi mtca 9 via 9. fa 81 partilo p li censi ch sono 20, ne viene $4\frac{1}{20}$ tanto vale la cosa. Et noi ponemo ch quel numero fusse .1. Adunq fu $4\frac{1}{20}$

Troua uno nūo ch trattone $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ il remanente mtcato p se medesimo faccia quel nūo. Poni quel nūo essere .1. cosa, trane $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ sono $\frac{7}{12}$ di cosa Remane $\frac{5}{12}$ di cosa il quale mtca in se cioe $\frac{5}{12}$ via $\frac{5}{12}$ di cosa fa $\frac{25}{144}$ di censo & tu uuoi 12. Mtca in se 12. fa anch 144 parti p li censi ch sono 25. ne viene $5\frac{19}{25}$ tanto vale la cosa. Et noi dicemo ch quel nūo era .1. cosa. Adunq fu $5\frac{19}{25}$ & e cosi ch tratton $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$. & mltiplicato el remanente in se fa $5\frac{19}{25}$ po ch se ne cavi $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ ne cavarai $3\frac{9}{25}$ & remane $2\frac{2}{5}$ ch multiplicato in se fa $5\frac{19}{25}$

Troua duo nūi ch sia tal parte l'uno dall'alt° come 3 di 4, & p s° $\frac{1}{3}$ del minore nūo, & mtcato in se medesimo, faccia tanto q̄to li duo nūi giunti insieme. Poni ch uno di quelli nūi sia .3. cose l'alt° sia 4 cose. Tolli $\frac{1}{3}$ del primo ch e $3\frac{1}{3}$. & .1. cosa mtcala insieme fa 1° censo. Hora giungi 3 & 4. cose fa 7 cose. Parti p 1° censo ne viene 7 & tanto vale la cosa. Et noi ponemo il primo nūo 3. dunq mtca 3 via 7. fa 21. Et 21 fu il primo nūo. El s° ponemo fusse 4, mtca 4 via 7 fa 28, tanto fu el s° nūo. Piglia $\frac{1}{3}$ del primo ch fu 21 ch il $\frac{1}{3}$ e 7 mtcato in se fa 49 giungi li duo nūi 21 & 28 fa 49 come dissi

Trova uno nũo ch prese $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$. & giunti insieme multiplicando fac
cia quel nũo. Poni quel nũo essere una cosa $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{4}$ duna cosa e,
$\frac{7}{12}$ mtcalo inse fa $\frac{49}{144}$ di censo ch e, tuo ptitore: & tu uuoi .1. cosa
fanne $\frac{100}{44}$ sono 144 pti plicensi ch sono 49 ne uien 2 $\frac{46}{49}$. Tanto
fu quel numero ilterzo & $\frac{1}{4}$ di 2 $\frac{46}{49}$ e, 1 $\frac{5145}{7203}$ ch mtcato i seme
desimo fa 2 $\frac{46}{49}$ ~~49~~ ch e, $\frac{1}{3}$ di 2 $\frac{46}{49}$ Et $\frac{48}{49}$ $\frac{1}{4}$ di 2. $\frac{46}{49}$ e $\frac{36}{49}$ agiugn
insieme $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ fa $\frac{36}{49}$ che quello ch cercauamo.

Quando li censi sono equali alnũo si uuole ptire ilnumero plicensi
& la radice diquello ch ne uiene uale la cosa.

Troua duo numeri ch sia talpte luno dallaltro come 3 e, di 4 & mtca
luno plaltro fa 48. Poni uno nũo sia .3. cose fa 12 censi & tu uuoi
48: pti plicensi ch sono 12 ne uiẽ 4. la sua R uale la cosa & la
sua R e, 2. Et noi ponemo ch uno numero fusse .3. cose. Mtca .3.
uia 2. fa .6. ch fu ilprimo nũo. laltro ponemo fusse 4. Mtca 4
uia 2 ch uale la cosa fa 8. Et 8 fu ilsecondo nũo. Mtca .6. uia 8 fa
48 come dicemo. Si po anch fare inquesto modo. Tu sai ch la cosa
uale R di 4. Et noi ponemo essere ilprimo nũo .3. Recca a R fa
9. Mtca 4 uia .9. fa 36 & la R di 36 fu ilprimo nũo ch e, 6. El
secondo dicemo ch erã 4 cose recalo a R fa 16 Mtca 4 uia 16, fa 64
& la sua R fu ilsecondo nũo ch e, 8.

Trouamo duo numeri ch sia talpte luno dellaltro come e 4 di 5, &
Mtcato ciascuno inse, & la suma ch fanno giunti insieme faccia 369
Poni ch uno diquelli nũi sia 4 cose & laltro sia .5. cose. Et mtca .4.
cose uia 4 cose fa 16 censi. Poi mtca .5. cose uia .5. cose fa 25
censi giunti insieme 16. & 25. fa 41 censo & uuoi 369. Parti 369
plicensi ch sono 41, ne uiene 9. Et la R di 9. uale la cosa. & noi
ponemo il primo numero 4 Reca a R fa 16. Mtca 9 uia 16 fa 144
la sua R fu il primo nũo ch e, 12. Elsecondo ponemo ch era .5. Et la cosa
uale R di 9 Reca .5. a R fa 25 mtca 9 uia 25 fa 225. La sua R

fu il s.º nũo ch e 15 ch 15 uia 15 fa 125 : & 12 uia 12 fa 144 giunti insieme sono 369 ergo $\frac{2}{8}$

Troua duo numeri ch el minore sia $\frac{3}{5}$ del maggiore & ch m.ticato luno p laltro faccia 16. Poni ch luno sia una cosa : & laltro $\frac{3}{5}$ di cosa M.tica 1 cosa uia $\frac{3}{5}$ di cosa, fa $\frac{3}{5}$ di censo : & tu uuoi 16, Reduci a duna natura fa quinti di 16 sono 80 . p.ti p li censi ch sono 3 . ne uiene 26 $\frac{2}{3}$ tanto uale la cosa cioe la sua R.x . Et noi ponemo ch il maggior nũo fusse 1. Adunq fu R.x di 26 $\frac{2}{3}$. Et laltro dicemo ch fu $\frac{3}{5}$. Piglia $\frac{3}{5}$ di R.x di 26 $\frac{2}{3}$ cioe cosi m.tica 5 . in se fa 25 . ch e p.tito Reduci le p.ti a terzi p ch ui sono terzi . harai 8 nũo a p.tire p 75 . censi ch ne uiene 1 $\frac{6}{75}$ & la R.x di 1 $\frac{6}{75}$ e $\frac{1}{5}$ ch e la R.x di 26 $\frac{2}{3}$: & tu uuoi $\frac{3}{5}$. Reca 3 a R.x fa 9 M.tica 9 uia 1 $\frac{5}{75}$ fa 9 $\frac{45}{75}$ tanto fu il minor numero cioe R.x di 9 $\frac{45}{75}$. El maggior fu R.x di 26 $\frac{2}{3}$

Trouami uno nũo ch trattone $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ el suo remanente m.ticato in se medesimo faccia 12 . Poni ch quello nũo sia 1 cosa il $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{4}$ duna cosa e $\frac{27}{12}$ di cosa . Caua $\frac{7}{12}$ duna cosa resta $\frac{5}{12}$ di cosa liquali m.tica in se fa $\frac{25}{144}$ di censo, & tu uuoi 12 . Reduci a duna natura cioe M.tica 12 in se fa 144 . & 12 uia 144 fa 1728 p.ti p li censi ch sono 25 ne uiene 69 $\frac{3}{25}$ tanto uale la cosa cioe R.x di 69 $\frac{3}{25}$ & noi ponemo quel numero essere una cosa Adunq fu R.x di 69 $\frac{3}{25}$

Troua duo nũi ch sia tal p.te luno dallaltro, come 4 di 5 . & m.ticato ciascuno in se, & quello ch fanno tratto il minore del maggiore rimanghi 81 . Poni ch uno di quelli sia 4 cose & laltro 5 cose . M.tica 4 in se fa 16 censi poi m.tica 5 cose fa 25 censi . Tranne 16 resta 9 ne uiene 9 . & la R.x di 9 uale la cosa ch e 3 . El primo nũo fu 4 M.tica co 3 fa 12, & 12 fu il p.mo nũo . Laltro ponemo fusse 5 m.tica con 3 fa 15 & 15 fu laltro nũo . M.tica 12 i se fa 144 & m.tica 15 in se fa 225 . Trane 144 resta 81 & questo e quanto intendeuamo .

Quando li censi & le cose sono equali al numero si debba recare ad
uno censo, di poi dimezare le cose: & quello dimezamento multiplicar
in se: & quello che fa ponere sopra al numero & la R di quella summa
meno el dimezamento delle cose vale la cosa exemplica

Troua duo numeri che sia tal parte l'uno dell'altro cioè .3. di 4 che multiplicato
el minore per se medesimo & quello che fa giuntovi l'altro numero faccia
44. Poni che uno di quelli numeri sia .3. cose. l'altro conviene essere
4 cose. Multiplica il primo cioè 3 via 3. fa 9 censi giungilo con 4 cose
fa 9 censi & 4 & tu vuoi 44 reduci ad uno censo cioè parti 44 per 9,
ne viene 4, & $\frac{8}{9}$ numero. Parti le cose che sono 4 per 9, ne viene
$\frac{4}{9}$ di cosa. Tu hai 1 censo & $\frac{4}{9}$ di cosa equali a 4 $\frac{8}{9}$ di numero dimeza
le cose saranno $\frac{2}{9}$. Multiplica $\frac{2}{9}$ via $\frac{2}{9}$ fa $\frac{4}{81}$ aggiungilo a 4 $\frac{76}{81}$ la
cui R vale la cosa meno el dimezamento delle cose che fu $\frac{2}{9}$. Et la R
di 4 $\frac{76}{81}$ è, 2 $\frac{2}{9}$, cavane $\frac{2}{9}$ rimane 2. tanto vale la cosa. Et noi
dicemo il primo numero essere .3. multiplica 2 via .3. fa .6. Tanto fu il primo
numero. El secondo ponemo 4, multiplica il primo in se cioè .6. via 6 fa 36 l'altro
numero che è, 8 fa 44 come intendevamo.

Fa di 12 due parti che multiplicata una per se medesima & quello che fa mul
tiplicato per 4 faccia tanto quanto l'altra parte multiplicata per se medesima
Poni che la prima parte sia .1. cosa l'altra sarà 12. m. .1. cosa. Multiplica .1. via
.1. fa .1. censo, & 4 via .1. fa 4 censi Multiplica l'altra parte cioè 12. m.
.1. via. 12 m. .1. fa 144. numero meno 20 cose più .1. censo restaura
le parti da 24 a 144, meno 20, più 1 censo fa 144 & 1 censo da 24
cose a 4 censi fa 4 censi. & 24 cose tolli via da ogni parte. 1 censo remane
3 censi & 24, equali a 144, numero. Reduci ad 1 censo harai 1 censo & .8. cose equali
a 48 numero. Dimeza le cose saranno 4. multiplica in se fa 16, mettilo
sopra 48 fa 64. La cui R vale la cosa meno il dimezamento delle cose
che furono 4. & la R di 64 è, 8, trane 4 rimane 4. Adunque
la cosa vale 4. Multiplica 4 via 4 fa 16 & 4 via 16 fa 64 questa

e, la prima pte. laltra e 12 m̄ .1. cosa. la cosa uale 4, ca
ualo di 12 resta .8. Mtca 8 uia 8 fa 64, come intendeuamo

T roua uno numero che il quarto di quel nuō pse medesimo mtcato
& la somma che fa giunta con quello nuō faccia 21. Poni che
quel nuō sia in cosa il suo quarto e $\frac{1}{4}$ di cosa, & $\frac{1}{4}$ di cosa
uia $\frac{1}{4}$ di cosa fa $\frac{1}{16}$ di censo, giungilo cō una cosa fa .1. cosa
$\frac{1}{16}$ di censo & tu uuoi 21. Reduci a uno censo cioe a una
materia faccendo sextidecimi delle pti. harai 1 censo & 16 cose
equali a 336 nuō dimeza le cose che sono 16 saranno .8. mtca
inse fa 64 giungilo al nuō che e 336 fa 400. Et la R di 400
uale la cosa meno del dimezamto delle cose che fu .8. Et la R
di 400 e 20 cauane .8. resta 12 tanto uale la cosa. Et noi
dicemo che quello nuō era una cosa. Adunque fu 12 che se tu
pigli $\frac{1}{4}$ di 12 che e 3, & mtcalo inse fa 9, ponilo sopra 9 fa 21
al quale intendeuamo.

T roua duo numeri che sia tal pte luno dellaltro come 3 di 4. Et
mtcato el minore pse medesimo & laltro multiplicato p. 5. & sume
che fanno giunte insieme facci 76. Poni il primo nuō che sia 3
cose laltro sara 4, mtca 3 uia 3 cose fa 9 censi. Poi mtca
4 uia 5 nuō fa 20 cose giungi insieme fa 9 censi & 20 che sono eq
a 76 nuō Reduci a uno censo harai .1. censo & 2 cose
$\frac{2}{9}$ essere equali ad 8 $\frac{4}{9}$ nuō. Dimeza le cose sara .1 $\frac{1}{9}$
mtca 1 $\frac{1}{9}$ uia 1 $\frac{1}{9}$ fa 1 $\frac{19}{81}$ giungilo al nuō che e 8 $\frac{4}{9}$ fa 9 $\frac{55}{81}$
la sua R uale la cosa meno el dimezamto delle cose che fu 1 $\frac{1}{9}$
La R di 9 $\frac{55}{81}$ & 3 $\frac{1}{9}$ cauane 1 $\frac{1}{9}$ resta 2 & tanto uale
la cosa. Et noi ponemo che el primo nuō fusse .3. Mtca .2. uia .3. fa
6 tanto fu il pmo nuō El 2o ponemo essere 4 Mtca 2 uia 4
fa 8 tanto fu laltro nuō. Mtca el pmo che e 6 inse fa 36, mtca
el 2o nuō p. 5. che e 8. fa 40 che giunto cō 36 fa 76 come [illegible]

Troua numero che $\frac{2}{3}$ & 1 piu che mltcato co $\frac{3}{4}$ di quello nuo & 1 piu faccia 90. Poni quel nuo 1 cosa $\frac{2}{3}$ d una cosa 1 $\frac{8}{12}$ di cosa. Et $\frac{3}{4}$ di cosa e $\frac{9}{12}$ di cosa Mltca $\frac{8}{12}$ di cosa & 1 piu uia $\frac{9}{12}$ di cosa & 1 piu fa 1 & 1 cosa $\frac{5}{12}$ di cosa & $\frac{72}{144}$ di censo e equale a 90 nuo, caua di 90 1 resta 89. Reduci aduno censo, harai 1 ☐ & 2 cose $\frac{30}{36}$ di cosa e equale a 178 nuo. Dimeza le cose harai 1 cosa & $\frac{5}{12}$ di cosa mltca inse fa 2 cose $\frac{1}{144}$ d cosa giungilo al nuo fa 180 $\frac{1}{144}$ la sua R vale la cosa meno el dimezamto delle cose che fu 1 $\frac{5}{12}$ & la R d 180 $\frac{1}{144}$ & 13 $\frac{5}{12}$ trane 1 $\frac{5}{12}$ che fu el dimezamto delle cose resta 12 tanto vale la cosa. Noi dicemo quel nuo essere 1. Adunque fu 12 che $\frac{2}{3}$ e 8 giungiui 1 fa 9. Trequarti di 12 e 9 giungiui 1 fa 10 che mltcato ~~nu~~ 1 per laltro cioe 9 uia 10 fa 90 che intendeuamo saper

Fa di 12 due parti che mltcata una per se medesima & la soma che fa mltcato per 4 faccia tanto quanto laltra mltcata per se medesima. Poni che la prima parte sia 1 cosa, laltra 12 meno 1 cosa. Mltca 1 uia 1 cosa fa 1 ☐ & 4 uia 1 ☐ fa 4 ☐ censi. Mltca laltra parte cioe 12 m 1 cosa fa 144 meno 24 piu 1 ☐ censo. Restaura le parti da 24 cose a 144 nuo meno 24 cose piu 1 ☐ censo fa 144 numero piu 1 ☐ censo. Tolli uia da ogni parte 1 ☐ censo, hara 3 ☐ censi & 24 cose equali a 144 nuo Reduci aduno censo harai 1 ☐ & 8 cose equali a 48 nuo. Dimeza le cose faranno 4 mltca inse fa 16 giungilo co 48 fa 64 la sua R vale la cosa meno el dimezamento delle cose che fa 4. Et la R di 64 e 8. trane 4 resta 4 tanto vale la cosa. Et la prima parte fu 1. Adunque fu 4 mltcala in se fa 16. Et 4 uia 16 fa 64 per la prima parte laltra fu 12 m 1 cosa & la cosa vale 4 trallo di 12 rimane 8. Mltca 8 uia 8 fa 64 che e el proposito quesito

Fa di 10 due parti che mltcata ciascuna in se, & partita la maggiore

pla minore ne uengha dua $\frac{1}{4}$. Poni che una parte sia una cosa & laltra sia 10 m. 1. Multiplica 1. via 1 cosa fa 1° censo. Multiplica 10. m. 1. via 10 m 1 cosa fa 100, m 20 cose piu 1° censo. Tu hai che a partire 100 m 20. cose piu. 1° censo per 1° censo ne debba uenire $2\frac{1}{4}$ Adunque 1° censo via $2\frac{1}{4}$ fa 2 censi $\frac{1}{4}$ di censo tu hai 2 $\frac{1}{4}$ da una parte dallaltra 100 m 20 cose piu 1° censo. Restaura le parti da 20 cose a 100 m 20 cose piu 1° sie 100 & 1°. Da 20 cose alaltra parte sera $2\frac{1}{4}$ Et 20 cose, tolli da ogni parte 1° censo sera 1° censo & $\frac{1}{4}$ & 20 cose equali a 100 numero. Reduci ad 1° censo harai 1° censo & 16 cose equali a 80 numero. Dimeza le cose che sono 16 faranno. 8. multiplica in se fa 64 agiungilo con 80. fa 144 la cui R uale la cosa meno 8. che fu ildimezamento delle cose. Fu dico una parte con. 1. la cosa uale R di 144 che 12 m 8. che e, ildimezamento delle cose cavalo di 12 resta 4. tanto fu una parte, & laltra fu. 6. che e, il resto fino a 10

La oncia dellargento uale tanto quanto si guadagnerebbe per 100 uendendo. 11. grossi. Poni che la oncia dellargento ti da. 1. cosa 100 ti dara anchora. 1. Multiplica. 1. via. 1. cosa m 1° censo. Adunque tu hai 1. censo &. 1. & 100 & 1 Multiplica uno uia 100 fa 100 cose. Et ~~uno~~ .1. cioe 1 oncia uia 1° fa 1 censo. Adunque tu hai censo. & 100 cose a partire per 100 & tu uuoi. 11. Multiplica. 11. uia 100 fa 1100 di meza le cose che sono 100 saranno 50 multiplica in se fa 2500, agiungi con lo numero fa 3600. la sua R uale la cosa meno eldimezamento delle cose che fu 50 & la R di 3600 e, 60, trane 50 resta 10 tanto uale la cosa. Et noi ponemo che loncia dellargento ualesse. 1. adunque ualse 10 & auendendola. 11. si guadagnò 10 per 10.

Vno presta a uno altro lire 10 a fare capo danno per duo anni in capo di dua anni li rende intra merito & capitale lire 12 ß 2. Dimando a che ragione fu prestato la lira il mese. Poni che la lira fusse

p̄stata il mese ad .1. cosa de ß Adunq la libra guadagna l'ano 12 cose d' soldo cħ e .1/20 di ħ. Dicemo ch' sia 1/20 di cosa Adunq 10 ħ guadagna 10/20 di cosa cħ e meza cosa. El sō anno ħ 10 guadagnaranno anc 1/2 cosa & 1/2 cosa guadagna a quella R 1/40 di censo. Tu hai p li 2 anni ħ 10 .1. cosa & 1/40 di censo equale a ħ 10 ß 12. Restora le p̄ti da ogni p̄te ħ 10 resta ħ 2 ß 2 equale a .1. cosa & 1/40 di censo reduci ad uno censo harai 1 censo & 40 ~~saranno 20. Mca 1 se fara 400~~ essere equali ad 84 nuō. Dimeza le cose cħ sono 40 saranno 20 mca 1 sé fa 400 giungilo cō lo nuō cħ e 84 fa 484 la sua R uale la cosa meno 20 cħ fu el dimezamto delle cose. Et la R di 484 e 22 cauane 20 rimane 2. & tanto uale la cosa. Et noi ponauamo cħ la ħ fu p̄stata il mese ad una cosa di soldo. & la cosa uale 2. Adunq fu prestata a 2 la ħ il mese cħ uiene ß 2 l'ano

Certo maestro piglia cauare uno pozo sotto ~~terra~~ br 4 p ß 10 hauendo cauato li detti br 4 non troua l'acqua. Dice il patrone al m° caua tanto piu cħ meriti .1. ß oltra alli 10 ß. Dimando quanto debba cauar el detto m°. Poni cħ habbia cauato .1. cosa Et p cħ li nuī cħ p̄gredano continuamtē p raccorli i sieme debbasi p tire p mezo, & a quello giugnerui .1. al nuō integro, uerbi grā io uoglio raccogliere .1. 2. 3. 4. 5. p fino a 10 tu debbi piguar el mezo cħ e 5. & giugnerui 1 a 10 cħ fa 11 Mca p 5 fa 55. & hai raccolto p fino a 10. Et noi dicemo cħ a cauare una cosa Dimeza sara ~~m~~ 1/2 cosa giugniui .1. ad .1. cosa fa .1. & .1. cosa Mca 1/2 cosa via .1. & .1. cosa fa 1/2 & .1. cosa & 1/2 censo Tu hai meza cosa & mezo censo & 21 cioe 10 & 11 fa 21 essere equale a 10 br & 10 ß Mca 10 uia 21 fa 210. Mca 10 uia 1/2 censo fa 5 censi. Mca 10 uia 1/2 cosa fa 5 cose. Tu hai 5 censi equale a 42 nuō Dimeza le cose sara 1/2 mca 1 se fa

$\frac{1}{4}$ giungilo al nũo ch' e, 42 sara 42 $\frac{1}{4}$ La sua R uale la cosa meno $\frac{1}{2}$ ch' fu il dimezamento delle cose. Et la R di 42 $\frac{1}{4}$ e, 6 $\frac{1}{2}$ cauane mezo resta. 6. tanto uale la cosa & .6. br debba cauar p 21 ss.

Vno quadro e, ch' la sua sufficie giunta co li suoi quattro lati fa 140. Dimando ch' e, il suo lato. Sappi ch' il quadrato e una sufficie quadra producto da uno suo lato in se mtcato. & li quattro suoi lati sono le 4 linee ch' il contengono: liquali giunti con la sufficie fanno 140. Adunq questo quadrato e, i censo & li suoi 4 lati sono 4 cose. Adunq i & 4 cose sono equali a 140 nũo. Dimeza le cose ch' sono 4 saranno. 2. mtca 2 i se fa 4 agiungilo al nũo ch' e, 140, ch' e, 144. la cui R uale la cosa, meno il dimezamto delle cose ch' fu 2. & la R di 144 e, 12 trattone 2 rimane 10 tanto ualo la cosa. El censo fa 10 ch' giunto co li suoi 4 lati ch' sono 4 p ch' ciascuno e, 10 fanno 140 ch' e, il proposito quesito Et p ch' meglio se intenda facciamo una figura quadrata cioe uno censo p che se intenda, quando il censo: & le cose sono equali al nũo il qual quadrato e, I T. E. Z. & a taccalo alla linea .I.T. unaltra linea equale ch' sara .I.A. p lo diritto d .I.T. & sopra ad .A. menara la linea. A.B. equidistanti. I.E. adquella quantita & ponero .A.I. quattro lati del quadrato o uuoi dir censo T E. & A.E. e .4. lati ch' sono 4 cose adunq il censo e, 4 cose sono equali a 140 nũo. Et la preposta nostra dice ch' si dimezi le cose & mtiplichisi in se: & giunganssi col numero. Pero diuidi la linea A.I. p equale p puncto G. sopra il quale mena la ppendiculare passante la linea. B. E. la qtita di G.I. ch' sia G.F & del puncto F mena la linea equidistante. B. Z. ch' sia .F.K poi mena .T. Z p fino a K & p ch' A.I. e 4 G I. sara 2 ch' la meta d A I. Adunq mtca. G.I. ch' e, 2 fa 4 ponilo sop il nũo

ch e, 140. fa 144 p lo censo .T. F. Adunq G.T. e, R di 144 ch e, 12. Et tu uuoi sape quanto e, .I.T. Adunq tra .I G.I. che e, 2, di G.T. ch e, 12 resta 10 p la linea .I.T. ch e, il lato del censo ch in se mltcato fa 100 ch giuntovi 4 lati cioe. E.I.I.T T.Z E, ch ciascuno e, 10 & fa 40 ch aggiunto co 100 fa 140 come pponemo.

F u compato panno braccio no so quanti ch costo duc 36, & ch se fusse costo duc .1. meno il br. harebbe hauuto p li detti danari 6 bra di panno piu. Dimando qto costo il braccio. Poni ch compasse $\bar{1}$. di panno p duc 36, & se fusse costo uno duc meno il br. harebbe hauuto .6. br piu. Hora mltca .1. uia .6. fa .6. cose & $\bar{1}$. via 1. cosa fa $\bar{1}$ censo dividi p 6. ne uiene $\frac{1}{6}$ di censo. Adunq $\frac{1}{6}$ & .1. sono equali a 36. numero. Reduci adunno censo. harai $\bar{1}$ & .6. equali a 216. dimeza le cose saranno .3. mltca in se fa 9 giungilo al nuo fa 225. la sua R uale la Cosa meno el dimezamto delle cose ch fu .3. & la R di 225. e, 15 trane .3. resta 12 tanti furono le br del pano

A lquanti huomini hanno a ptire lire 90. ch tanto tocchi aluno quanto allalto. di poi ui giungi .3. huomini & uogliono la loro pte hauendo li primi ptito ciascuno dessi da aciascuno delli .3 ℔ .5 & restano equalmte ptiti li detti danari. Dimando quanti huomini furono in prima. Poni ch fussino .1. co huomini poi giugni 3. & hai in cosa & .3. & ℔ 90, li primi danno ℔ 5 p uno alli 3. sopra giunti. Mltca .1. cosa uia .1. cosa fa $\bar{1}$ censo. Et .1. cosa uia .3. cose. Parti p uno censo. & 3. cose p .3. ne ne uiene $\frac{1}{3}$ di censo. & .1. Cosa pti 90 p .5. ch detto p uno ne uiene .18. nuo Reduci adunno censo harai $\bar{1}$ censo & .3. cose equali a 54 nuo dimeza le cose saranno $1\frac{1}{2}$ mltca in se fa $2\frac{1}{4}$ giungi co 54 fa $56\frac{1}{4}$ la sua R uale la Cosa meno el dimezamto delle cose ch $1\frac{1}{2}$

& la ℞ di 56 $\frac{1}{4}$ è 7 $\frac{1}{2}$ trane 1 $\frac{1}{2}$ resta . 6 . tanto vale la cosa
Et noi dicemo che li primi huomini furono in cosa . Adunque furono
6 . parti 90 per . 6 . ne viene . 15 . tante lire tocco per ciascuno da prima
Di poi giungendo . 3 . huomini alli quali dettero lire 30 cioe lire 5 per
uno de quelli primi che partendo 30 per 3 . ne viene 10 . Adunque li
primi huomini furon . 6 . & li aggiunti furon . 3 . che fa . 9 . che partendo
lire . 90 per 9 ne viene lire 10 .

Essendo uno quadrato per una faccia piu che per l'altra & la faccia mi
nore è 6 . Et multiplicata la faccia maggiore per lo diametro fa 80
Dimando quanto fu la faccia maggiore : & che fu il suo diametro
Poni che la faccia maggiore del quadrato sia 1 . cosa : & la minore . 6 .
che in se multiplicata fa 36 . Multiplica 1 . via 1 . cosa fa 1 censo & 1 . cosa via 36 .
cose . fa 36 cose . Poi multiplica 80 via 80 fa 6400 . Hora 1 censo 36 . cose
equali a 6400 , dimeza le cose che fanno 36 . saranno 18 . multiplica in
se fa 324 giungilo co lo numero che è 6400 . fa 6724 . La cui ℞
vale la cosa meno . 18 . che fu il dimezamento delle cose . Et la ℞ di 6724
è 82 trane 18 , resta 64 piglia la sua ℞ che è 8 tanto vale
la cosa . Noi ponemo che la maggior faccia fusse 1 . cosa adunque
fu . 8 . parti 80 per 8 ne viene 10 tanto fu il diametro .

Essendo uno quadrilatero che per uno lato è 2 , piu che per l'altro . &
giunto il lato minore co la sua superficie fa 54 . Dimando quanto
fu il lato minore & quanto il maggiore . Poni che il lato minore sia
1 . Cosa e il lato maggiore sia . 1 . cosa è 2 . Multiplica . 1 . cosa via . 1 . Cosa
& 2 , fa 1 censo & due cose giungivi . 1 . Cosa , fa . 1 . censo è 3 cose
che sono equali a . 54 . numero . Dimeza le cose che sono . 3 . saranno 1 $\frac{1}{2}$
multiplica in se fa 2 $\frac{1}{4}$ agiungilo al numero che è 54 , sara . 56 . $\frac{1}{4}$. La
sua ℞ vale la cosa meno 1 $\frac{1}{2}$ che è il dimezamento delle cose . La
℞ di 56 $\frac{1}{4}$ è 7 $\frac{1}{2}$, trane 1 $\frac{1}{2}$ resta . 6 . tanto vale la cosa . Et noi
ponevamo che il minore lato era una cosa , adunque è 6 & il maggior

fu. 8. che multiplica. 6. per 8. fa 48. giungiui. 6. che e il lato minore fa. 54. come e detto. Et se si dicesse aggiuntoui il lato maggior faccia. 56. Poni il lato maggiore. 1. cosa & il minor. 1. cosa m. 2. fa come di sopra. Multiplica. 1. via. 1. m. 2. fa 1 censo m. 2 cose giungiui. 1. fa 1 censo m. 1. cosa a 56. Dimeza le cose sara meza multiplica in se fa $\frac{1}{4}$ giungi con lo numero sara 56 $\frac{1}{4}$ la sua radice uale la cosa & piu $\frac{1}{2}$ che fu il dimezamento delle cose. La sua radice e 7 $\frac{1}{2}$ ponui $\frac{1}{2}$ fa 8 per lo maggior lato questo di sotto e del sexto capitolo.

Parti 10 per una quantita. & quello che ne rimane teni amente. Di poi parti per 5 piu che prima & quello che ne uiene prima: faccia 20. Poni che il primo partitore sia. 1. laltro sia. 1. & 5. poi Multiplica. 1. ui 10 fa 10 cose. Poi multiplica. 1. cosa piu. 5. ui 10 fa 10 & 50. numero tu hai 20 & 50 numero: & tu uuoi 20. Multiplica. 1. uia 1 cosa fa 1 censo & 1. cosa uia. 5. fa cinque cose. Et Multiplica. 1. uia 10 fa 20 censi & 5. uia 20 fa 100. cose. Tu hai 20 censi 100 cose equali a 20 & 50 numero. Restora le parti. Tolli da ogni parte 20 cose hara 20 & 80 cose equali a 50. numero. Reduci adun censo harai. 1. & 4 cose equali a 2 $\frac{1}{2}$. Dimeza le cose che sono 4. saranno. 2. multiplica in se fa 4 aggiungilo al numero che e 2 $\frac{1}{2}$. fa 6 $\frac{1}{2}$ la sua radice uale la cosa meno 2 che fu el dimezamento delle cose. Adunque il primo partitore fu radice di. 6. $\frac{1}{2}$ men 2 per numero. laltro fu radice di 6 $\frac{1}{2}$ piu 3 per numero

Essendo uno quadrato per una faccia piu 2 che per laltra. Et il suo diametro e 10. Dimando quanto e la minore faccia: & questo e la maggiore. Poni che la minore faccia sia. 1. cosa: & la maggior sia. 1. cosa piu 2. Multiplica. 1. uia. 1. fa 1. Multiplica piu 2 uia. 1. piu 2 fa 1. & 4. & 4. numero. Et tu uuoi 10. Multiplica 10 uia 10 fa 100 che e equale a 2 censi. & 4 cose & 4 numero. Equaglia le parti. Tolli uia da ogni parte 4 numero remane 2 censi & 4 cose equali a 96 numero. Reduci ad uno censo harai 1 censo & 2 cose equali a 48 numero. Dimeza le cose sara 1.

multiplica 1 via 1 & 2 cose

mtca in se pur .1. Agiungilo co lo nuo che e 48 sara 49. La cui R vale la cosa meno eldimezamento delle cose che fu .1. & la R di 49 e 7. cauane .1. resta .6. tanto uale la cosa. Et noi ponemo che la minore faccia fusse .1. adunq fu .6. Et la maggiore fu 2 piu che e 8 che mtcato 6. in se fa 36, & 8, in se, fa 64, che giunti insieme fa 100, ilcui diametro e 10, Come per la penultima di Euclide si proua

Quando licensi & li numeri sono equali alle cose. Se debba recare aduno censi poi dimezare le cose. Et quello dimezamento mtcare in se. Et della somma che fa cauarne ilnuo. Et la R di quello che rimane m eldimezamento delle cose uale la cosa exemplu

F A di 10 due pti che mtcata luna contra laltra faccia 21. Poni che la prima pte sia .1. cosa Et laltra sara 10 m .1. cosa. Mtca .1. uia 10. m .1. cosa fa 10 m .1. censo. Et tu uuoi 21. Restaura le pti da ogni pte .1. harai .1. censo & 21 nuo equali a 10 cose. Dimeza le cose saranno .5. mtca i se fa 25. Et la regula dice che se ne caui il nuo che e 21. Remanera 4. Adunq La cosa uale .5. che fu eldimezamento delle cose, meno la R di 4 che e 2 trallo di .5. remane 3. Tanto uale la cosa. Et noi ponemo una pte che .1. cosa & essa cosa ual 3 adunq fu .3. & laltra fu 10 m .1. & la cosa uale 3 trallo di 10 rimane .7. che mtiplicando luno per laltro fa 21 che e ilquesito.

F a di 10 2 pti che mtcata ciascuna per se medesima. Et giunte le mtiplicationi insieme faccia .58. Poni una pte essere una cosa laltra 10 men .1. cosa. Mtca .1. uia .1. fa .1. & Mtca 10 m ~~10~~ 10 m .1. cosa uia 10 m .1. fa 100 m 20 cose piu .1. censo, giungi insieme fa .2. & 100 m 20 cose & tu uuoi 58. Equaglia le pti. Tolli uia da ogni pte 58. Et da ogni pte 20 cose harai .2. & 42 nuo equali a 20 cose. Reduci adunò censo sara .1. & 21 ~~censo~~ numero equali a 10 cose. Dimeza le cose saranno 5. Mtca .5. in se fa 25 trane il nuo

51

mtca .1. in se & .1. cosa

che 21 resta 4 · Et la R di 4 meno eldimezamto delle cose
uale la cosa ch fu · 5 · trane la R di 4 ch e 2 remane · 3 · tanto
uale la cosa · Et noi ponemo una parte ch fusse · 1 · cosa · la e 3
& laltra fu · 7 · p fino a 10 · Mtca · 3 · inse fa · 9 · Et mtca 7 ise
fa 49 · ch giunti insieme sono · 58 · ch e il quesito ·

F A di 10 due pti ch ptito la maggiore p la minore & la minore
p la maggiore, & quello ch ne uiene giunti insieme faccia 4 $\frac{1}{4}$
Poni ch una pte sia una cosa · laltra 10 m · 1 · cosa · Parti 10 m
1 · cosa p · 1 · cos ne uiene 10 men · 1 · cosa · Tu hai ch a ptire 1 cosa
in 10 m 1 cosa ne debba uenire tanto ch giunto co 10 m · 1 · cos
debba essere equale a 4 $\frac{1}{4}$ · Pero mtca · 1 · uia · 1 · cosa fa 1 censo
Et 10 m · 1 · cosa uia 10 m · 1 · fa 100 men 20 cose piu · 1 · censo
Et · 1 · cos uia 10 m · 1 · cosa fa 10 cose m 1 censo · Et questo e equale
a 4 $\frac{1}{4}$ Mtca 4 $\frac{1}{4}$ uia 10 cose m · 1 · censo fa cose 42 $\frac{1}{2}$ censi 4 $\frac{1}{4}$
Et dallaltra pte hai 100 men 20 cose piu 2 censi · Aggiungi a ogni
pte censi 4 $\frac{1}{4}$ Et da 20 cose a ogni pte harai 62 cose & $\frac{1}{2}$ equali
a 6 · censi $\frac{1}{4}$ & 100 nuo reduci a uno nuo censo & 16 nuo
equale a 10 cose · Dimeza le cose saranno · 5 · mtcale inse fa 25
cauane il nuo ch e 16 resta 9 · Et la R di 9 meno eldimezamto
delle cose ch fu · 5 · uale la cosa · Noi ponemo una pte essere
la R di 9 e 3 trallo di 5 rimane 2, tanto uale la cosa · Noi
ponemo una pte essere una cosa, la quale in uerita fu · 2 · laltra
10 m · 2 · ch e 8 · pti 8 p 2 ne uiene 4 · pti 2 p 8 ne uiene
$\frac{1}{4}$ giunti insieme fanno 4 $\frac{1}{4}$ ergo

F adi 10 due pti ch ptito 10 p ciascuna pte, & quello ch ne uiene
giunto insieme faccia 10 · Poni una pte essere una cosa · laltra
10 m · 1 · cosa · Parti 10 p 1 cosa cioe mtca · 1 · cosa uia 10 m m · 1 ·
cosa fa 10 cose m · 1 · censo & tu uuoi 10 Restaura le pti · Da 1
censo ciascuna pte · Tu harai 1 censo & 10 nuo equali a 10 cose

Dimeza le cose che sono 10 saranno .5. multiplicato fa 25. Trane il numero che e, 10 rimane .15. Et la R di .15. meno el dimezamento delle cose che fu .5. uale la cosa. Noi ponemo che una parte fusse una cosa & quella uale .5. meno R di .15. Adunque una parte fu 5. meno R di 15 laltra fu .5. piu R di .15.

Fa di 10 due parti che multiplicata ciascuna in se & giunte insieme. Et giuntovi la differentia che era intra le parti prima che la multiplicatione faccia 54. Poni una parte essere .1. cosa: laltra 10 meno 1 multiplica 1. uia 1. cosa fa .1°. censo. Et multiplica 10 meno 1 cosa uia 10 meno .1. cosa fa 100, meno 20 cose piu 1 censo. Giungi insieme fa .2. & 100 meno 20 cose piu 1 censo, giungi la differentia che e, da .1. cosa a 10 meno .1. cosa, che e, 10 meno, 2 cose fa 120 meno 22, cose piu 2 censi Da ogni parte 22 cose, & tolli da ogni parte 54 harai 2° censi & 56 numero essere equali a 22. cose. Reduci ad uno censo: harai 1 28 numero equali a 11. cose. Dimeza le cose saranno $5\frac{1}{2}$ multiplica in se fa $30\frac{1}{4}$ trane il numero che e, 28 rimane $2\frac{1}{4}$. Et la R di $2\frac{1}{4}$ meno il dimezamento delle cose che fu $5\frac{1}{2}$ uale la cosa. La R di $2\frac{1}{4}$ e $1\frac{1}{2}$ trallo di $5\frac{1}{2}$ resta 4 tanto uale la cosa. Noi ponemo una parte essere una cosa adunque fu 4 & laltra .6. che multiplicato ciascuna in se & giunte insieme fanno 52, giunto .2. che e, la differentia fa .54.

Fa di 10 due parti che multiplicata luna per laltra. Et quello che fa parti per la differentia ne uenga 12. Poni una parte essere una cosa. laltra 10 meno .1. cosa. Multiplica .1. cosa uia 10 meno .1. cosa fa 10 cose meno 1 censo Parti per la differentia che da .1. cosa a 10 meno .1. cosa che e 10 meno .2. cose. Et tu hai che a partire .10. meno 1 censo per 10 meno 2, ne debbe uenire 12. Multiplica adunque 12 uia 10 meno 2 cose fa 120 meno 24 cose Tu hai 120 numero 24 cose equali a 10 cose, meno 1 censo. Restaura le parti. Da 24 cose a 120 meno 24 cose remane 120. Da 24

24 cose a 120 m̃ 24 cose rimane 120. Da 24 cose allaltra
pte sara 34 m̃. i.° censo. Da adogni pte i.° censo. harai. i.° censo
& 120 nũo equali a 34 cose. Dimeza le cose saranno 17 mtcalo
in se. fa 289. Cauane il nũo che, 120. Resta 169. La sua R̷ meno
il dimezamto delle cose che fu. 17. ualo la cosa. Et la R̷ di 169 e,
13 trallo di 17 rimane 4, tanto uale la cosa. Et nõ ponemo
una pte ualere una cosa che uale 4 & lalt.ᵃ 6. che mtcato p 4 fa 24
Parti p la differentia che e, da 4 a 6. che e, 2 ne viene 12

V no fa duo viaggj nel pmo guadagna 12. Nel 2° guadagna a quella
medesima ragione del primo. Et trouasi 64 ƒ. Dimando con qti
feci el primo. Poni che il suo capitale fusse 1. cosa Nel pmo viaggio
guadagno 12. Se in cosa guadagna 12. che guadagnera. 1. & 12
Mtca. 1. cosa & 12 via. 1. & 12 fa 144 & 24 cose & i.° censo. le
quali ptendo p 1 cosa ne debba venire 64 mtca 64 via 1. cosa
fa 64 cose restera 40 cose essere equali. Equaglia le pti.
Tolli via da ogni pte. 24 cose restera 40 cose essere equali ad
i.° censo 144 nũo. Dimeza le cose che sono 40 saranno 20, mtca 20
via 20 fa 400 cauane il nũo, che e, 144 rimane 256. La sua
R̷ uale la cosa piu di 20 che fu il dimezamto delle cose, o, vuoi che
la cosa vaglia 20 meno la R̷ di 256 che e, 16 pche questa regula
del capitolo vuol cosi non dimanco luna & laltra sta bn. Se aggiugi
16 a 20 fa 36 Se 36 da 12 che dara 48 da 16 che fanno 64. Se
pigli 20 m̃ la R̷ di 256 che e 16 & cauila di 20 resta 4. Se 4
ti da 12 16 ti dara 48 che cō 16 fa 64

V no ha, compato panno br non so quanti che li costa duc 6
Di poi ne riuende br 20 a quella medesima ragione che compo
& trouasi in tra duc & br di panno 14 a nũo. Dimando qto
panno compo & qto costo il braccio. Poni che compasse. 1. cosa di
panno che costo duc 6. Adunque se. 1. cosa da 6. duc che dara

20. Mtca. 6. via 20 fa 120. Adunqȝ remane .1. men 20 &
hai 120 & .1. men 20. Hora di .1. cosa via 20. fa 20 cose
& .1. cosa via .1. cosa fa .1. censo. Et .1. via 120, fa 120. Tu hai
.1. censo m 20 cose a ptire in .1. cosa, & debbene uenire 14
fa in questo mõ chi e, qui di fore. Mtca .1. via .1. m 20 &
120 fa quello medesimo. Mtca .1. cosa via 14 fa 14 cose. Tu ~~m~~
~~20~~ hai .1. m 20 & 120 nuo. Et dallaltra pte hai 14 cose. Da
a dogni pte 20 cose. harai .1. censo 120 nuo equali a 34 cose Di
meza le cose saranno .17. mtcale in se fa 289. Trane il nuo
chi e, 120 resta 169 la sua R uale la cosa piu 17 chi fu il di
mezamto delle cose & la R di 169 e, 13 che giunta cõ 17 fa
30 tanto uale la cosa. Et noi chel panno era .1. cosa, adunqȝ
fu 30 bracc, & costo duc 6 chi ne uiene, 5. br al duc. Et ne
riuendette 20 che nebbe 4 duc. & remasegli 10 br che cõ 4
duc fa 14 .1. nuo

Troua uno quadrato che si se tra la supficie sua delli suoi 4 lati
remangã 3. Dimando che fu il lato del quadrato. Pigha p lo qua
drato .1. censo. Et li 4 sua lati sono 4 R cioe 4 cose. Adunqȝ
dirai chi .1. censo, & 3 nuo sia equale a 4 cose cioe 4 suoi lati
Dunqȝ alle cose che sono 4 saranno 2, Mtca 2 via 2 fa 4
trane il nuo che e, 3 rimane .1. Et la R di .1. piu el dimezamto
delle cose che fu 2 uale la cosa. Adunqȝ la cosa uale .3. che .3.
via .3. fa .9. che il censo cioe il quadrato, che tratto delli suoi
4 lati rimane .3. p 4 lati sono 4, & la cosa ual .3. cose 4
uagliono 12 trattone 9 che e, la supficie del quadrato resta .3.

Fa di 10 due pti che mtcata .1. p .5. & quello che fa diuiso p lal
tra pte. Et quello chi ne uerra. La meta aggiunto cõ la prima
mtiplicatione, faccia 50. Poni che una pte sia .1. Et laltra
10 m .1. cosa Mtca .1. via .5. fa .5. cose. Tu hai che a ptire .5.

.1. m 20 & 120 14
.1. X 1

cose p 10 mē. 1. & la meta di quello che ne mene agiunto co. 5. cose deb
ba far 50. Mtca. 10. m̄. 1. cosa via 50. m̄. 5. fa 500 nuō & m̄ 100 cose
cioe. 5. censi. Et 500 nuō m̄ 100 cose aggiungivi la meta di 5 cose
che sono 2 $\frac{1}{2}$ fa 102 $\frac{1}{2}$. Da alle pti cose 102 $\frac{1}{2}$ harai. 5. 500, nuō equali
a cose 102 $\frac{1}{2}$. Reduci ad 1 censo. harai. 1. 100 nuō equali a 2 $\frac{1}{2}$. Di
meza le cose, saranno 10 $\frac{1}{4}$. Mtcale inse fa 105 $\frac{1}{16}$. Trane il nuō
che e, 100 resta 5 $\frac{1}{16}$ la sua R traita del dimezamto delle cose. &
quello remanente vale la cosa. Et la R di 5 $\frac{1}{16}$ e, 2 $\frac{1}{4}$ trallo di 10
e $\frac{1}{4}$ che fu il dimezamto delle cose resta. 8. tanto vale la cosa &
noi ponemo valesse. 1. cosa la prima pte laquale e, 8 & la ltra parte
fu 2.

Fa di 10 3 pti che mtcata la maggiore p la minore faccia tanto qto
la mezana mtcata inse medesima. Poni che la prima pte sia. 1. cosa
la 2a sia. 5. m̄. 1. cosa. la 3. 5. Mtca. 1. cosa via. 5. fa. 5. cose. Et
5. m̄. 1. via. 5. m̄. 1. fa. 1. & 25. m̄. 10 cose Restora le pti. Da ad
ogni pte 10 cose: & harai. 15. cose equali ad. 1. censo &. 25. nuō
Dimeza le cose saranno 7 $\frac{1}{2}$ mtcale inse fa 56 $\frac{1}{4}$ trane il nuō
che e 25 resta 31 $\frac{1}{4}$. La cosa vale 7 $\frac{1}{2}$ m̄ R di 31 $\frac{1}{4}$ Tanto e la
pma pte. Et la 2a vale. 5. m̄ il remanente di 7 $\frac{1}{2}$ tractone la R
di 31 $\frac{1}{4}$. Et la 3a pte e. 5. o vuoi far cosi. Tu hai la pma pte
7 $\frac{1}{2}$ m̄ R di 31 $\frac{1}{4}$. Et la terza e. 5. mtca. 5. via 7 $\frac{1}{2}$ m̄ R di
31 $\frac{1}{4}$ fa 37 $\frac{1}{2}$. m̄. R di 781 $\frac{1}{4}$, tanto e, la 2a, cioe tratto la R
di 781 $\frac{1}{4}$ di 37 $\frac{1}{2}$ & del remanente la R e, la 2a pte.

Quando li censi sono equali alle cose & al nuō si debba arecare ad
uno censo. Poi dimezar le cose. Et quello dimezamto mtcare
inse & quello che fa ponere sopra al nuō. & la R della somma piu
el dimezamto delle cose vale la cosa. Exemplu.

Vno fa duo viaggi. nel pmo guadagna 10. Nel 2o p de aquello
medesima ragione. Et trovasi 99. nuō. Dimando con qti danari

si mosse di prima. Poni chel suo capitale fusse .1. cosa ch guadagno 10
et se .1. cosa guadagna 10 ch debba pdere a quella ragione .1. cosa
e, 10. Mtca 10 uia .10. fa 100. Et .1. uia .1. cosa fa .1.º censo. Tu hai
.1.º & 100, a ptire p .1. cosa. & debbane uenire 99. Mta 99. uia .1.
fa 99. cose, Tu hai 99. cose, & 100. nũo. equali ad .1.º censo. Di
meza le cose saranno 49 $\frac{1}{2}$ mtcale inse fa 2450 $\frac{1}{4}$, giugnini el
numero ch e, 100, 2550 $\frac{1}{4}$. la sua R uale la cosa piu 49 $\frac{1}{2}$ ch fu
ildimezamto delle cose la R di 2550 $\frac{1}{4}$ & 50 $\frac{1}{2}$ giunto co 49 $\frac{1}{2}$
fa 100. tanto uale la cosa ch fu il suo capitale.

Troua uno nũo ch il terzo mtcato p se medesimo faccia tanto quato
quel nũo giunto con 10. Poni quel nũo essere una cosa. Adunq
il terzo e, $\frac{1}{3}$ di cosa. Mtca $\frac{1}{3}$ di cosa uia $\frac{1}{3}$ di cosa fa $\frac{1}{3}$ di censo
& tu uuoi .1. piu 10. Adunq reca ad .1.º censo. harai .1.º equale
a 9. cose e, 90. nũo. Dimeza le cose saranno 4 $\frac{1}{2}$ mtca inse fa
2 $\frac{1}{4}$ giungilo co lo nũo ch e, 90. fa 110 $\frac{1}{4}$. la sua R uale la cosa
piu 4 $\frac{1}{2}$ ch fu ildimezamto delle cose. la R di 110 & $\frac{1}{4}$. Et
10 $\frac{1}{2}$ giunto co 4 $\frac{1}{2}$ fa 15. & 15 quel nũo ch preso $\frac{1}{3}$ ch e, 5. &
Mtcato inse fa 25. Et giunto .15. co 25. fa quel medesimo

Troua .3. numeri ch siano in proportione luno dallaltro come 2 di 3
& .3. di 4. & mtcato il primo p lo 2o faccia tanto quanto il terzo
giunto co 16. Poni chel primo sia 2 cose. Et il 2o 3 cose & il ter
zo .4. cose. hora mtca il primo p lo 2o cioe 2 uia .3. cose fa .6.
censi. Et il terzo nũo e, 4 cose giungiui 16. harai 4. cose &
16 nũo equali a 6.^{ti} censi. Reduci ad uno sara .1.º equale a $\frac{2}{3}$ di cosa
& $\frac{8}{3}$ numero. Dimeza le cose sara $\frac{1}{3}$ mtca inse fa $\frac{1}{9}$, giungilo
al nũo sara 2 $\frac{7}{9}$. Et la R di 2 $\frac{7}{9}$ uale la cosa piu $\frac{1}{3}$ ch fu ildi
mezamto delle cose. Et la R di 2 $\frac{7}{9}$ e 1 $\frac{2}{3}$ giungiui $\frac{1}{3}$ ch e, il di
mezamto delle cose fa .2. tanto uale la cosa. Noi ponemo chel
primo nũo fusse .2. cose & 2 uia 2 fa 4. tanto fu il primo nũo

il 2° dicemo 3 via 2 via 3 fa 6 tanto fu il 2° il terzo ponemo 4 via 2 via 4 fa 8 tanto fu il terzo. Multiplica il primo col 2° 4 via 6 fa 24. il terzo è 8 giunto con 16 fa anchora 24 che è quel medesimo.

Parti 10 per una quantita & quanto ne viene, teni amente. Di poi lo parti per 5 piu che prima & quello che ne viene giunto con quello che ne venne prima faccia 20. Poni che'l primo partitore sia 1 cosa. Et laltro sia 1 & 5. Poi multiplica 1 via 10 fa 10 cose. Poi multiplica 1 cosa piu 5 via 10 fa 50 numeri & 10 cose accoza insieme sono 20 & 50 numeri Et tu uuoi 20. Multiplica 1 cosa via 1 cosa fa 1 censo. Et 20 via 1 censo fa 20 censi. Et 5 via 20 fa 100 cose. Tolli via 20 cose da ogni parte harai 20 censi equali a 80 & 50 numeri. Reduci ad uno censo uerra 1 censo & 4 cose equali a 2 $\frac{1}{2}$ numeri. Dimeza le cose saranno 2 multiplica in se fa 4 giungilo al numero fa 6 $\frac{1}{2}$. la sua R uale la cosa meno 2 che fu il dimezamento delle cose. Adunque il primo partitore fu R di 6 $\frac{1}{2}$ m. 2. Et laltro partitore fu R di 6 $\frac{1}{2}$ piu 3 questo è della quarta regula de algebra

Essendo uno tetragono cioe 1 censo che se si tra della sua superficie 4 suoi lati remanera 77. Dimando quanto fu quel censo. Li 4 lati sono 4 R Pero di 1 censo è equale a 14 cose & 77 numeri, dimeza le cose saranno 2 Multiplica in se fa 4 poni sopra 77 fa 81 la sua R uale la cosa piu 2 che fu il dimezamento delle cose. Et la R di 81 è 9 che giunto con 2 fa 11 uale la cosa.

Troua duo numeri che sia tal parte luno dellaltro, come 3 di 4 che multiplicato il primo per 7 & quello che fa giunto con 22 faccia tanto quanto il 2° multiplicato per se medesimo. Poni che'l primo numero sia 3 cose. laltro sara 4 cose. Multiplica 3 via 7 fa 21 cose giungilo con 22 numeri sara 21 & 22. hora multiplica laltro cioe 4, uia 4 cose fa 16 censi che sono equali a 21 cose & a 22 numeri. Reduci ad 1 censo harai 1 censo

censi equale a .1. cosa $\frac{5}{16}$ & .1. $\frac{6}{16}$ nuō Dimeza le Cose sarāno $\frac{21}{32}$
mlcale inse fa ~~$\frac{441}{100}$~~ $\frac{441}{1024}$ giungilo cō lo numero sara .1. $\frac{825}{1024}$
La cui ℞ e .1 $\frac{11}{32}$ tanto uale la cosa piu $\frac{21}{32}$ ꝯ giunto cō .1 $\frac{11}{32}$ fa 2
& tanto uale la cosa. Noi ponemo il primo nuō .3. la Cosa uale 2
& 2 uia .3. fa .6. adunq; fa .6. il 2° ponemo 4 cose 2 uia 4 fa 8
& .8. fu il 2°. Mlca il primo .6. uia 7. fa 42. giungiui .22. fa
64, & questo e quanto intendeuamo sape.

Quando li cubi sono equali al nuō si debba ptire li numeri p li cubi. Et
℞ cuba di quello ꝯ ne viene uale la Cosa Exemplum.

Troua tre numeri ꝯ sia tale ~~pte~~ pte luno dellaltro, come .2. di .3. & .3.
di quattro ꝯ multcato il primo p lo 2°: & quello ꝯ fa mlca p lo terzo
faccia .96. Poni ꝯ uno sia .2. cose laltro sia .3. cose. Et il terzo
sia .4. cose, hora mlca 2 uia .3. cose fa .6. censi. Mlca p lo terzo
ꝯ e .4. cose uia .6. censi. fa 24 cubi ꝯ sono equali a 96. Parti
p li cubi ꝯ sono 24 ne viene 4. Et la ℞ Cuba di 4 uale La Cosa
Noi ponemo ch'l primo nuō fu di 2 Recca 2 a ℞ cuba fa .8. mlca
℞ cuba di .4. uia ℞ cuba di .8. fa ℞ cuba. di 32. Adunq; il primo
nuō fu ℞ cuba di 32. El 2° ponemo 3. recca 3. a ℞ cuba fa 27
Mlca ℞ di 4, uia ℞ cuba di 27. fa ℞ cuba di 108. Et ℞ cuba
di 108 fu il 2° numero. El terzo ponemo 4, Recca a ℞ cuba
fa 64. Mlca ℞ cuba di 4 uia ℞ cuba di 64. fa ℞ cuba di 256
& ℞ cuba di 256 fu il terzo numero.

Vno ha bti 4 Vnaltro ha, pisani .6. & vogliono cambiare insieme
a una medesima ragione. Quanto hanno cambiato. Quello da .6.
pisani se troua hauere tanti bolognini ꝯ sono ℞ di pisani. Dimā
do quanto si truoua quello ꝯ haueua ~~quello~~ 4 bolognini & ꝯ ualse
il bolognino a pisani. Ponemo ꝯ il bolognino ualesse a pisani .1. Cosa
di pisano. hora sappi q̄to vogliano 6 pisani cioe quanti bolognini ꝯ
poni ch'el bolognino uale .1. cosa di pisano. Adunq; mlca .1. uia .6. fa

fa .6. cose . Tu hai cħ ꝑtire .6. cose ꝑ .1. ne debba venire ℞
di 4 cose . Debbiamo recar a ℞ fa .1ᵒ. censo . Hora mᵗca .1ᵒ.
via 4 . fa 4 cubi . Et ℞ di 4 cubi sono equali a 6 . Reca .6.
a ℞ fa 36 . ꝑti ꝑ li cubi cħ sono 4 , ne vien .9. & ℞ cuba di 9.
vale la cosa . Noi ponemo cħ il bolognino valesse .1. cosa a pisani
Adunque varra il bolognino a pisani ℞ cuba di 9.

Quando li cubi sono equali a ℞ di numero si debba ꝑtire le ra
dici di numeri ꝑ li cubi . Et la ℞ di ℞ cuba di quello cħ ne viene
valera la cosa Exemplũ

Trovane tre numeri cħ siano in proportione insieme come .2.
di .3. & .3. di .4. Mᵗcato il primo ꝑ lo 2ᵒ & la somma cħ fa mᵗcata
ꝑ lo terzo faccia ℞ di 12 . Poni cħ il primo nũo sia .2. cose il 2ᵒ
3 . il terzo 4 cose . Hora debbi mᵗcar .2. via .3. fa 6 . censi
& questo mᵗca ꝑ lo terzo cħ e 4 cose via .6. fa 24 cubi li
quali sono equali a ℞ di 12 . habbiamo ꝑtire ꝑ li cubi . Pero
Reca 24 a ℞ fa 576 . Parti 12 ꝑ 576 ne viene $\frac{12}{576}$ cioe
$\frac{1}{48}$ Et la ℞ della ℞ cuba cħ $\frac{1}{48}$ vale la cosa . Et il primo nũo
fu 2 cose . Reca .2. a ℞ di ℞ cuba mᵗca .2. via 2 fa 4 . &
4 via 4 fa .16. Et 4 via 16 fa 64 . hora mᵗca 64 via $\frac{1}{48}$ fa
$1\frac{1}{3}$ Et la ℞ di ℞ cuba cħ .$1\frac{1}{3}$ fu il primo nũo . hora ꝑ lo 2ᵒ
cħ fu .3. Reca .3. a ℞ di ℞ cuba fa 729 . Mᵗca 729 via $\frac{1}{48}$
fa .$15\frac{3}{16}$ Et la ℞ di ℞ cuba di $15\frac{3}{16}$ fu il 2ᵒ nũo ꝑ lo terzo
cħ fu 4 . ~~℞ 4 a ℞ di Reca~~ Reca 4 a ℞ di ℞ cuba fa 4096
Mᵗca 4096 via $\frac{1}{48}$ fa $85\frac{1}{3}$. Et la ℞ di ℞ cuba desso fu
il terzo numero.

Quando li cubi sono equali alle cose si debba ꝑtire le cose ꝑ li cubi
& la ℞ di quello cħ ne viene valo la cosa Exemplũ

TRova numeri dua cħ sia a tal ꝑte luno cħ laltro come 2 di 3

Et mltcato lu̅no p se medesimo. Poi p lo nu̅o faccia tanto q̄to lal[tr]o
nu̅o. Poni c̄h uno di quelli nu̅i sieno. 2. laltro. 3. cose. Mltca 2 uia
2 fa 4 censi Et 2 cose uia. 4. fa. 8. cubi c̄h sono equali a 3.
cose Parti 3 p 8 cubi, ne uiene $\frac{3}{8}$. Et la R̷ di $\frac{3}{8}$ uale la cosa
Ponemo il primo nu̅o. 2. recalo a R̷ fa 4. hora mltca 4 uia $\frac{3}{8}$
fa $1\frac{1}{2}$ tanto e, il primo nu̅o cioe R̷ di $1\frac{1}{2}$. El s[ecund]o ponemo essere
3 cose. Debbasi recare. 3. a R̷ c̄h fa. 9. mltca. 9. uia $\frac{1}{8}$ fa. 3. &
$\frac{3}{8}$ tanto fu il s[ecund]o nu̅o.

Quando li cubi sono equali alli censi Debbiamo p[ar]tire li censi p li cubi
et quello c̄h ne uiene tanto nu̅o uarra la cosa. Exemplum.

Troua duo numeri c̄h sia tal p[ar]te luno dellal[tr]o come. 3. di 4. &
mltcato luno p se medesimo & la somma c̄h fa mltcato p lo numero
faccia tanto q̄to il s[ecund]o nu̅o mltcato p se medesimo. Poni c̄h il primo sia
3. cose. Il s[ecund]o 4 cose. Mltca. 3. cose in se fa. 9. censi. Et 3 uia. 9.
fa. 27. cubi. hora mltca il s[ecund]o c̄h e, 4 cose uia 4 fa 16. censi li quali
p[ar]ti p li cubi c̄h sono 27. Et p[ar]tendo. 16. p 27, ne uiene $\frac{16}{27}$ tanto
uale la Cosa. Noi ponemo il primo nu̅o essere. 3. Mltca. 3. uia
$\frac{16}{27}$ fa $1\frac{7}{9}$ & questo fu il primo nu̅o. Il s[ecund]o ponemo fusse 4 mltca
4 uia $\frac{16}{27}$ fa $2\frac{10}{27}$ & tanto fu il s[ecund]o nu̅o

Quando li cubi sono equali alle Cose & alli censi debbiamo p[ar]tire p li
cubi. Poi dimezar li censi: & quello dimezamto mltcar in se
& quello c̄h fa la sua R̷ piu al dimezamto de censi uarra la cosa
exempli gr[ati]a

Troua. 3. numeri c̄h sia tal p[ar]te il primo del s[ecund]o come e, 3. di 4
Et il s[ecund]o del terzo come e, 4, di. 5. Et mltcato il primo p se me-
desimo. Et poi p lo nu̅o faccia tanto q̄to il s[ecund]o mltcato p se mede-
simo & giunto con lo terzo. Poni c̄h el primo sia. 3. Cose il s[ecund]o
4 il terzo. 5. . Hora mltca il primo. 3. cose uia. 3. fa. 9. & 9.
uia. 3. fa 27. cubi. Mltca il s[ecund]o in se c̄h e, 4. cose uia 4 fa 16

censi . agiungi 5 . cose . fa 16^{a} & . 5 . cose che sono equali a 27 cubi . Reduci aduno cubo . harai . 1 . cubo equale a $\frac{16}{27}$ di censo & $\frac{5}{27}$ di cosa . Dimeza li censi che sono $\frac{16}{27}$ saranno $\frac{8}{27}$. hora mtca $\frac{8}{27}$ uia $\frac{8}{27}$ fa $\frac{64}{729}$ aggiungilo co le cose che sono $\frac{5}{27}$ fa $\frac{199}{729}$ & la R di $\frac{199}{729}$ piu il dimezamento di censi uale la cosa che fu $\frac{8}{27}$. Et noi ponemo chel primo nuo fusse . 3 . Reduci a R fa 9 . Mtca 9 . uia $\frac{199}{729}$ fa R di 2 $\frac{333}{729}$. Mtca . 3 . uia $\frac{8}{27}$ nuo fa $\frac{8}{9}$ nuo . Dunque il primo nuo fu R di . 2 . $\frac{333}{729}$ piu $\frac{8}{9}$ p nuo . Et il 2o fu 4 fa come del primo nuo harai R di 4 $\frac{166}{729}$ piu 1 $\frac{5}{27}$ p nuo . Per lo il terzo fa il simile harai R di 6 $\frac{601}{729}$ piu . 1 . $\frac{13}{27}$ p numero .

Quando li cubi sono equali alle cose & al numero si debba partire per li cubi . & poi dimezare le cose , & quello dimezamento mtcare per se medesimo , & quello che fa pone sopra al numero & la R di quello piu il dimezamento delle cose uale la cosa exemplu

Troua dua numeri che sia tal parte luno dellaltro come . 2 . di . 3 . che mtcato luno per se medesimo : & ~~quello che fa pone~~ poi p lo nuo faccia tanto quanto agiunti insieme li detti nui . & ponui su 16 . Poni uno nuo essere due cose & laltro . 3 . cose . Mtca . 2 . uia 2 cose fa . 4 . censi . Et . 2 . uia 4 . censi fa . 8 . cubi . hora raggiungi insieme . 2 . & . 3 . fa . 5 . cose ponui su 16 . harai 8 . cubi essere equali a . 5 . cose & . 16 . numero . Reduci ad . 1 . cubo . harai cubo equale a $\frac{5}{8}$ di cosa & . 2 . nuo . Hora dimeza le cose saranno $\frac{5}{16}$ mtca in se fa $\frac{25}{256}$, agiungilo collo nuo che e , 2 . sara . 2 . $\frac{25}{265}$. La sua R uale la cosa piu $\frac{5}{16}$ che fu il dimezamento delle cose . Noi ponemo il primo nuo . 2 . reca a R fa 4 mtca 4 uia . 2 . $\frac{25}{256}$ fa 8 $\frac{100}{256}$ & 2 uia $\frac{5}{16}$ fa $\frac{10}{16}$ per che e nuo mtcato p nuo . Adunque el primo nuo fu R di 8 $\frac{100}{256}$ piu $\frac{5}{8}$ p nuo . Il 2o nuo ponemo . 3 . reca . 3 . a R fa . 9 . mtca . 9 . uia . 2 . $\frac{25}{256}$ fa R di 18 $\frac{225}{256}$. Poi mtca . 3 . uia $\frac{5}{16}$ fa $\frac{15}{16}$ p nuo & R di 18 $\frac{225}{256}$ piu $\frac{15}{16}$ p nuo fu il secondo nuo

Vando li cubi sono equali alli censi, & al numero debbiamo partire per li cubi. Poi dimezare per li censi, & multiplicare in se & ponere sopra al numero & la R della somma piu il dimezamento de censi vale la cosa. Exemplum.

Trova duo numeri che sia tal proportione l'uno dell'altro como .2. di 3. & multiplicato il primo per se medesimo & posto sopra 12. Poni il primo numero essere .2. cose il secondo .3. cose multiplica .2. via .2. cose fa 4 censi & 2 cose via .4. fa .8. cubi. Hora multiplica il secondo che e, 3 cose via .3. fa .9. censi, ponvi su 12 sara .9. ~~& 12 nũ~~ censi & 12 numero equali ad .8. cubi. Reduci ad .1. cubo harai .1. cubo equale ad uno censo $\frac{1}{8}$ & $1\frac{1}{2}$ numero. Dimeza li censi cioe $1\frac{1}{8}$ sara $\frac{9}{16}$ multiplica in se fa $\frac{81}{256}$, agiungilo al numero che e, $1\frac{1}{2}$ fa $1\frac{209}{256}$ & la R di $1\frac{209}{256}$ piu il dimezamento de censi che fu .8. $\frac{9}{16}$ vale la cosa. Noi ponemo il primo numero essere .2. Reca a R fa 4, & multiplica 4 via $1\frac{209}{256}$ fa R di $7\frac{17}{64}$. Et 2 via $\frac{9}{16}$ fa $1\frac{1}{8}$ per numero. Adunque il primo numero fu R di $7\frac{17}{64}$ piu $1\frac{1}{8}$ per numero il secondo ponemo .3. reca a R fa .9. multiplica .9. via .1. $\frac{209}{256}$ fa R di $16\frac{82}{256}$ multiplicato il numero per .3. via $\frac{9}{16}$ fa $1\frac{11}{16}$ numero. Adunque il secondo fu R di $16\frac{82}{256}$ piu $1\frac{11}{16}$ per numero

Quando li cubi sono equali alli censi alle cose & al numero habbiamo ponere il numero sopra alle cose, & farne numero poi partire per li cubi poi dimezare li censi: & multiplicare in se, & ponere sopra al numero, & la R di quella somma piu il dimezamento de censi vale la cosa. Exempli gratia

Trova tre numeri che siano in proportione l'uno dall'altro come .2. di .3. & .3. di 4. che multiplicato il primo in se medesimo, & poi per lo numero faccia tanto quanto il secondo multiplicato in se, & giunto co'lo terzo & con 12. Poni il primo numero .2. cose il secondo .3. cose, il terzo .4. cose. Multiplica il primo 2. via a 2. cose fa .4. censi. & 2 via 4 fa 8 cubi. Multiplica il secondo 3. via .3. fa .9. censi giungilo co'lo terzo che e 4 cose & con 12 fa 9 censi giungilo con lo terzo che e 4 cose & con 12 fa 9 & 12 numero

essere equale ad. 8 cubi. Di poi poni. 4. sopra 12 nūo fa. 16. nūo
hai. 8. cubi equali a 9 censi & 16. nūo. Reduci aduno cubo, harai
1. cubo equale a censo. 1. $\frac{1}{8}$ & dua nūo. Dimeza li censi che e, 1 $\frac{1}{8}$ sara
$\frac{9}{16}$ mtca i se $\frac{81}{256}$. poni sopra il nūo che e, 2. fa 2 $\frac{81}{256}$ la sua ℞ vale la cosa
piu il dimezamto delli censi. Et noi ponemo il primo nūo 2. recalo a ℞
fa. 4. mtca 4 via. 2. $\frac{81}{256}$ fa ℞ di 9 $\frac{17}{64}$. Et 2. via 9. fa 1 $\frac{1}{8}$ p̃ nūo.
Adunq̃ il primo fu ℞ di 9 $\frac{17}{64}$ piu 1 $\frac{1}{8}$ p̃ nūo. El s° ponemo. 3. reca. 3.
a ℞ fa. 9. mtca 9 via. 2. $\frac{81}{256}$ fa $\frac{217}{256}$ & 3. via $\frac{9}{16}$ fa 1 $\frac{11}{16}$ p̃ nūo.
Dunq̃ il s° fu ℞ di 20 $\frac{217}{256}$ piu 1 $\frac{11}{16}$ p̃ nūo, il terzo fa 4 reca a ℞ fa
16 mtca. 16. via. 2. $\frac{81}{256}$ fa ℞ di 37 $\frac{1}{16}$. Et 4 via $\frac{9}{16}$ p̃ nūo fa 2 $\frac{1}{4}$
Adunq̃ il terzo fu ℞ di 37 $\frac{1}{16}$ piu 2 $\frac{1}{4}$ p̃ nūo.

Quando li cubi & li censi sono equali alle cose dobbiamo p̃tire p̃ li cubi
poi dimezare li censi, & mtcare inse & ponere sopra le cose & la ℞ della
somma meno il dimezamto e vale la cosa. Exemplū

Troua 3. numeri che siano in proportione luno dallalt° come 2 di 3 & 3 di
4 & mtcato il primo p̃ se medesimo poi p̃ lo numero: & mtcato il secundo
inse & quello che se giunto con la prima multiplicatione faccia tanto
quanto il terzo nūo. Poni che el primo numero sia. 2. cose il secondo. 3.
il terzo. 4. cose. Mtca il primo inse. 2. via. 2. cose fa 4 censi, &
2 via 4 fa. 8. cubi. Hora mtca il s°. 3. via 3. cose fa. 9. censi
giungi con lo primo, harai. 8. cubi & 9. censi equali a 4 cose. Re
duci aduno cubo harai. 1. cubo censo 1 $\frac{1}{8}$ equali a $\frac{1}{2}$ cosa. Dimeza
li censi sara $\frac{9}{16}$, mtcale inse fa $\frac{81}{256}$ giungilo alle cose saranno $\frac{209}{256}$
Et la ℞ di $\frac{209}{256}$ vale la cosa. m̃. $\frac{9}{16}$. Et noi ponemo il primo nūo
2 Reca. 2. a ℞ fa 4 Mtca. 4, via $\frac{209}{156}$ fa ℞ di 3 $\frac{17}{64}$. Mtca il nūo cioe
2. via la meta delle cose che e, $\frac{9}{16}$. fa 1 $\frac{1}{8}$ nūo. Adunq̃ il p̃mo nūo fu
℞ di. 3. $\frac{17}{64}$ m̃ 1 $\frac{1}{8}$ p̃ lo nūo il s° fu 4 recato a ℞ fa 9. Mtca 9 via
$\frac{209}{256}$. fa ℞ di 7 $\frac{89}{256}$. Mtca. 3. via $\frac{9}{16}$ nūo. Adunq̃ il s° fu ℞ di 1 $\frac{89}{256}$
m̃ 1 $\frac{11}{16}$ p̃ nūo il terzo fu 4 recato a ℞ fa 16 mtca 16 via

$\frac{209}{256}$ · fa ℞ di 13 $\frac{1}{16}$ & · 4 · numero via $\frac{8}{16}$ fa · 2 · & $\frac{1}{4}$ nũo · Adunq̃
il terzo fu ℞ di 13 $\frac{1}{16}$ m̃ 2 $\frac{1}{4}$ p̃ numero ·

Q vando li cubi & le cose sono equali alli censi habbiamo p̃tire p̃ li cubi
poi dimezare li censi: & mltcare in se, & di quello che fa trarne le cose
Et la ℞ di quel che ne viene piu il dimezamto de censi val la cosa

T roua · 3 · numeri che siano in proportione uno dell altro, come · 3 · di 4 ·
& · 4 · di · 5 · Et mltcato il primo numero p̃ se medesimo, & p̃ poi p̃ lo nũo
& quella somma posta sopra il secondo nũo faccia tanto q̃to il terzo
multiplicato p̃ se medesimo · Poniamo che il primo nũo sia · 3 · cose
il sc̃o · 4 · il terzo · 5 · mltca il primo · 3 · via · 3 · cose · fa 9 censi · & · 3 · via
9 · fa · 27 · cubi · giungiui il sc̃o che e, 4, cose, fa 27 cubi, & 4 cose
mltca il terzo che e, 5 cose via · 5 · fa · 25 censi · Tu hai 27 cubi & 4 cose equa
li a 25 censi · Reduci ad · 1 · cubo · harai · 1 · cubo $\frac{4}{27}$ di cosa equali $\frac{25}{27}$
di censo · Dimeza li censi che sono $\frac{25}{27}$, saranno $\frac{25}{54}$ mltcali in se fa
$\frac{625}{2916}$, cauane le cose che sono $\frac{4}{27}$ resta $\frac{193}{2916}$ · Et la ℞ di $\frac{193}{2916}$ val
la cosa piu il dimezamto de censi che fu $\frac{25}{54}$ · Et noi dicemo che il
primo nũo fu · 3 · recato a ℞ fa · 9 · & · 9 · via $\frac{193}{2916}$ · Et tre via
$\frac{25}{54}$ fa 1 $\frac{7}{18}$ nũo · Adunq̃ il primo fu ℞ $\frac{1737}{2916}$ piu 1 $\frac{7}{18}$ p̃ nũo
El sc̃o ponemo 4 recato a ℞ fa 16 mltca 16 via $\frac{193}{2916}$ fa ℞ di $\frac{43}{729}$
Et 4 via $\frac{25}{54}$ fa 1 $\frac{23}{27}$ nũo · Adunq̃ il sc̃o fu ℞ di 1 $\frac{43}{729}$ piu $\frac{23}{27}$ p̃ nũo
Hora p̃ lo terzo che fu · 5 · recato a ℞ fa · 25 · Mltca 25 via $\frac{193}{2916}$ fa ℞
di · 1 $\frac{1909}{2916}$ & · 5 · via $\frac{25}{27}$ nũo fa 2 $\frac{17}{54}$ · Si che il terzo nũo fu ℞ di 1 $\frac{1909}{2916}$
piu · 2 $\frac{27}{54}$ p̃ numero ·

Q vando li censi de censi sono equali al nũo · Debbiamo p̃tire il nũo
p̃ li censi de censi, & quel che ne viene la ℞ della sua ℞ vale la cosa
uerbi grã

E ssendo uno scudo che ha, 3 · faccie equali & non so quanto sia p̃ faccia
ma so che il detto scudo e, 100 braccia quadro · Dimando q̃to sara ~~per~~ p̃
p̃ faccia · Ponamo che sia p̃ faccia · 1 · cosa p̃ reducerle a quadro, debbasi

giungẽ tutte .3. le faccie insieme che saranno .3. cose . Piglia horansi il mezo di queste .3. cose, sono $1\frac{1}{2}$. hora sappi quanto e, da ciascuna faccia fino a cose .$1\frac{1}{2}$ e, $\frac{1}{2}$ cosa. hora mtca $\frac{1}{2}$ cosa via $1\frac{1}{2}$ fa $\frac{3}{4}$ di censo. hora mtca $\frac{1}{2}$ cosa via .$\frac{3}{4}$ di censo fa $\frac{3}{8}$ di cubo. Et $\frac{1}{2}$ cosa via $\frac{3}{8}$ di cubo fa $\frac{3}{16}$ di censo che sono equali a 100 braccia Reca a R 10000. Debbiamo partire per li censi de censi che sono $\frac{3}{16}$ cioe reca a di. de censo sara i° di censo equale a $53333\frac{1}{3}$ & la R della R di $53333\frac{1}{3}$ uale La cosa cioe tanto e, per faccia detto scudo.

Quando li censi de censi sono equali alle cose. Debbiamo partire le cose per li censi de censi. Et la R cuba di quello che ne viene vale la cosa. Exempli gratia

Troua duo numeri che sia tal parte luno dellaltro come e, 2 di .3. Et mtcato il primo per se medesimo, & quello che fu mtcato anchora per se faccia tanto quanto il secundo numero. Poni il primo numero .2. cose il secondo .3. cose. Mtca .2. via .2. cose fa .4. censi. Hora Mtca .4. via .4. censi fa 16 censi di censi che sono equali a 3 cose. Tu hai partire .3. per 16 censi di censi ne viene $\frac{3}{16}$ & la R cuba di $\frac{3}{16}$ uale la cosa. Et noi ponemo il primo numero .2. Reca a R cuba cioe .2. via 2 fa 4, & 2 via 4 fa 8. Hora mtca .8. via $\frac{3}{16}$ fa R cuba $\frac{1}{4}$ $1\frac{1}{2}$ tanto fu il primo numero & il secondo numero ponemo .3. Reca .3. a R cuba fa 27. hora mtca 27 via $\frac{3}{16}$ che sono .5. $\frac{1}{16}$. Et la R cuba di $5\frac{1}{16}$ fu il secondo numero.

Quando li censi de censi sono equali alli censi. Douemo partire li censi per li censi de censi. Et la R di questo ne viene uale la cosa. exempli gratia

Troua duo numeri che sia tal parte luno dallaltro come .3. di 4. & mtcato il primo per se & quello che fu mtcato anchora per se faccia tanto quanto il secondo numero mtcato per se medesimo. Poni che el primo numero sia .3. cose il secondo 4 cose. hora mtca il primo .3. via .3. cose fa .9. censi & .9. via .9. fa .27. di censi. Hora mtca il secondo cioe .4. via 4 cose fa 16 censi. Tu hai .81 censo equale a 16 censi. Mtca li censi per li censi de censo equale a 16 censi. Mtca li censi per li censi de censi cioe

16 censi p 81 censo dicenso ne viene $\frac{16}{81}$. Et la R di $\frac{16}{81}$ vale la cosa
Reca il primo nũo a R fa 9. & 9 via $\frac{16}{81}$ fa $\frac{144}{81}$ che è 1 $\frac{7}{9}$
& la R di 1 $\frac{7}{9}$ fu il primo nũo il sº ponemo 4 reca 4 a R
fa 16. & 16 via $\frac{16}{81}$ fa 3 $\frac{13}{81}$ & la R di 3 $\frac{13}{81}$ fu il sº numero
Quando li censi di censi sono equali alli cubi douemo ptire li cubi
p li censi di censi: & quanto ne viene val la cosa exempli
3 $\frac{1}{3}$ Troua duo numeri che sia tal pte l'uno dell'altro come 4 di 5 & mltcato
il pmo p se medesimo & qsto fa multiplicato anchi p se faccia tanto
quanto il secundo mltcato p se medesimo. & qsto fa il multiplicato
p lo numero. Poni che il primo nũo sia 4 cose & il sº 5. mltca
il primo 4 via 4 cose fa 16 censi. & 16 via 16 censi fa
256 censi di censi. Hora mltca il sº 5 via 5 cose fa 25 censi
Et 5 cose via 25 censi fa 125 cubi. Hora pti li cubi p li censi
di censi Partito 125 p ~~256~~ 256 ne viene $\frac{125}{256}$ tanto vale
la cosa. Et ponemo il primo nũo 4. Mltca 4 via $\frac{125}{256}$ fa
$\frac{500}{256}$ che è 1 $\frac{61}{64}$ tanto fu il primo numero. Il secondo dicemo
essere 5 mltca 5 via $\frac{125}{256}$ che è 2 $\frac{113}{256}$ et tanto fu il sº nũo.
Quando li censi sono equali al censo di censo & al numero. Douemo
ptire nelli censi de censi. Et poi dimezar li censi & mltcar i se
& di quanto fa cauarne il numero & la R di quanto ne rimane
trahendone il dimezamto di censi & la R di quello rimanente
vale la cosa. exempli
Troua duo numeri che sia tal pte l'uno dell'altro come è 1 di 3
che mltcato il primo p se & quanto che fa multiplicato anchi p se
poi giuntoui 20 faccia tanto qsto il secundo mltcato p se medesimo
Poniamo che il primo nũo sia una cosa il sº 3 cose. Mltca 1 via
1 cosa fa 1 censo & 1 via 1 fa 1 di censo. Ponilo sopra a 20
fara 1 censo di censo & 20 nũo. Mltca il secondo 3 via 3 fa 9
censi. Tu hai 9 che sono equali a 1 censo di censo & 20 a ptir

p li censi di censi è quel medesimo. dimeza li censi che sono .9. saranno
4 $\frac{1}{2}$ mltca in se fa 20 $\frac{1}{4}$ trane il numero che è 20 resta $\frac{1}{4}$ &
la ℞ di $\frac{1}{4}$ che è $\frac{1}{2}$ tratta del dimezamto di censi che furon 4 $\frac{1}{2}$ tral
tone $\frac{1}{4}$ rimane .4. & la ℞ di 4 vale la cosa che è 2. & .2. fu
il primo nũo, & .6. fu il 2°.

Quando li censi sono equali a ℞ di nũo Dovemo recare li censi
a ℞. Poi ptire le ℞ del nũo p quello recamento delli censi a ℞. Et
la ℞ di ℞ di quello che ne viene vale la cosa Exempli gratia

Troua duo numeri che sia tal pte l'uno dell'altro come è 2 di 3. &
mltcato l'uno p l'altro faccia ℞ di 576. Poni il primo nũo essere 2 cose
il 2° .3. cose Mltca 2 via 3. fa .6. censi li quali sono equali a ℞ di 576
La regula dice che rechi li censi a ℞ che sono .6. fara 36. ptti 576
p .36. ne viene 16. tanto vale la cosa cioè ℞ di ℞ di .16. Et po
nemo il primo nũo cose .2. reca .2. a ℞ di ℞ cioè 2 via 2. 4.
& 4 via 4 fa 16, & 16 via 16 fa .256. la ℞ di ℞ di 256 fu
il primo numero. Et ponemo il 2° .3. a ℞ di ℞ fa .81. Mltca
81 via 16 fa 1296. Et la ℞ di ℞ di 1296 fu il secondo nũo

Quando li censi sono equali al numero & a ℞ di nũo si vuole ptire
il numero p li censi & svare. Poi recare li censi a ℞, & ptire
la ℞ del nũo. Et la ℞ di ℞ di quanto ne viene giunto con la
℞ del nũo che tu svasti & la ℞ di quello vale la cosa, cioè la ℞
del nũo che svasti piu la ℞ di ℞ di quanto ne viene, ptendo la ℞
del nũo p la ℞ de censi.

Troua duo numeri che sia tal pte l'uno dell'altro come 3 di 4. & mltcato
l'uno p l'altro faccia 10 & ℞ di 10. Poni che el primo nũo sia .3. cose
& l'altro 4 cose. Mltca .3. via 4 cose fa 12 censi li quali sono equali
a 10 & ℞ di 10. Hora p seguire la regola habbiamo a ptire 10
p 12 censi ne viene $\frac{5}{6}$ cioè ℞ di $\frac{5}{6}$. hora parti ℞ di 10 p
12. Reca 12 a ℞ fa 144 ptti 10 p 144 ne viene $\frac{5}{72}$ & la

℞ di $\frac{5}{6}$ piu ℞ di $\frac{5}{12}$ uale la cosa. Et noi ponemo il primo nu͞o 3. Reca 3. a ℞ fa 9. Et 9. via $\frac{5}{6}$ & ℞ di $\frac{5}{12}$ fa ℞ di $7\frac{1}{2}$. Et ℞ di ℞ di $5\frac{5}{8}$ tanto fu il primo numero. El s͞c͞o fu 4 Reca a ℞ fa 16 & 16 via $\frac{5}{6}$ & ℞ di ℞ di 256. via $\frac{5}{12}$ fa ℞ di $13\frac{1}{3}$. Et ℞ di ℞ di $17\frac{7}{9}$ & tanto fu il s͞c͞o nu͞o.

Qvando le cose li censi & li cubi sono equali al numero. Douemo ꝑtire prima ꝑ li cubi. Poi ꝑtire le cose ꝑ li censi, & quanto ne uiene recare a ℞ cuba & ponere sopra del nu͞o. Et ℞ cuba di quella soma uale la cosa meno il ꝑtimento che uenne delle cose ꝑtite nelli censi verbigr͞a.

Vno presta adun altr͞o ₶ 100. Et in capo di 3. anni riebbe 150 lire a fare capo danno. Dimando ch͞e ragione fu ꝓstata la ₶ il mese. Poni ch͞e la lira fusse prestata il mese .1. cosa. Adunq͞ la ₶ guadagna lanno 12 cose. Et ꝑ ch͞e 12, e, uno soldo & .1. ß. e, $\frac{1}{20}$ di ₶. adunq͞ pigliaremo $\frac{1}{20}$ di cosa, Se la ₶ guadagna lanno $\frac{1}{20}$ di cosa ₶ 100 guadagnaranno $\frac{100}{20}$ di cosa ch͞e sono .5. cose ꝑ lo primo anno. hora ꝑ lo s͞c͞o ₶ 100 guadagnano altre .5. cose. Et .5. cose a quella ragione guadagnanno lanno $\frac{1}{4}$ di censo. Tu hai ₶ 100, cose 10 & $\frac{1}{4}$ censo. El terzo anno ₶ 100, guadagnano .5. cose, & 10 cose guadagnano $\frac{1}{2}$ censo. Et $\frac{1}{4}$ di censo guadagna $\frac{1}{80}$ di cubo Tu hai ch͞e in tre anni ₶ 100, cose 15. $\frac{3}{4}$ di censo $\frac{1}{80}$ di cubo li quali sono equali a ₶ 150. Tolli via ₶ 100, da ogni ꝑte, harai ₶ 50. equali a 15 cose & $\frac{3}{4}$ di censo & $\frac{1}{80}$ di cubo. Reduci ad uno cubo harai .1. cubo & 1200 cose, & 60 censi equali a 4000 ₶. Et la regola dice ch͞e tu ꝑta le cose ch͞e sono 1200, ꝑ li censi ch͞e sono 60, ne uiene 20, el quale reca a ℞ cuba fa 8000, agiungilo con lo nu͞o ch͞e e, 4000. fa 12000. Et la ℞ cuba di 12000 uale la cosa meno el ꝑtimento ch͞e uiene delle cose nelli censi ch͞e fu 20. Et noi ponemo ch͞e la ₶ fu ꝓstata ad una cosa, & la cosa uale ℞ cuba di 12000. m.

20 p nuº. Adunque p̄stata la ℔ il mese a Rx Cuba di 12000, meno 20 p nuº.

Quando le cose li censi & li cubi & li censi de censi sono equali al numero si debba ptire nelli censi de censi. Et poi ptire le cose p li cubi Et quanto ne viene recare a Rx & ponere sopra del numero, & la Rx della Rx di quella soma meno la Rx delle cose che ne venne partito p li cubi tanto vale la Cosa

Uno p̄stò aduno altro ℔ 1000 p 4000 anni a far Capo danno. Et i Capo di 4 anni li rende intra merito e Capitale ℔ 160. Dimando a che ragione fu p̄stata la ℔ il mese. Ponamo che la ℔ fusse p̄stata il mese ad. 1 Cosa la ℔. guadagnaria lanno 12 cose p le 22 cose piglia $\frac{1}{20}$ di Cosa p che 12 e, ß. i & ß 20 sono ℔. 1. Se la ℔ guadagna lanno $\frac{1}{20}$ di Cosa ℔. 100. guadagnano lanno $\frac{100}{20}$ che sono .5. Cose, Si che ℔ 100 guadagnano il primo anno, .5. Cose il 2º guadagno altre .5. cose. Et 5. Cose guadagno lanno $\frac{5}{20}$ che e, $\frac{1}{4}$ di censo. hora p lo terzo anno, giungi insieme. Hai il 2º anno ℔ 100 cose 10 $\frac{1}{4}$ di censo. Hora p lo terzo anno ℔ 100, guadagnano .5. Cose. Et 10 Cose guadagna $\frac{1}{2}$ censo. Et $\frac{1}{4}$ di censo guadagna lanno $\frac{1}{80}$ di cubo giunti insieme fanno ℔ 100, cose 15 censi $\frac{3}{4}$ cubo $\frac{1}{80}$ p lo quarto anno ℔ 100, danno cose .5. Et 15 Cose danno $\frac{3}{4}$ di censo Et $\frac{3}{4}$ di censo danno $\frac{3}{80}$ di cubo. Et $\frac{1}{80}$ di Cubo da lanno $\frac{1}{1600}$ di censo di censo. Adunque tu hai il quarto anno in tutto ℔ 100 cose 20. censo .1. $\frac{1}{2}$. Et $\frac{1}{20}$ di Cubo $\frac{1}{1600}$ di censo di censo. Et questo e, equale a ℔ 160. Eguaglia le pti. Tolle da ogni pte ℔ 100, remane 600, equale a 20 - 1. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{20}$ di cubo $\frac{1}{1600}$ di censo di censo. Reduci aduno censo di censo. harai .1. censo di censo 32000 cose censo, 2400, Cubi 80 equali ad 96000, nuº. pti le cose p li cubi, cioe 32000, p 80, ne viene 400. Reca a Rx fa 160000, Poni sopra al nuº che e, 96000. fa 256000, Et la Rx di Rx

di 256000, uale la cosa meno la ℞ del primo che uenne delle cose plecubi cioe la ℞ di 400 che e, 20.

Vno presta adunaltro £ 100, per uno anno. Et in capo dellanno li dice che li tenga unaltro anno aquella ragione. E infine dellaltro anno si truoua che la ℞ del merito & capitale del primo anno multiplicato con la ℞ del merito & capitale del primo anno fa 500, Dimando a che ragione fu prestata la £ il mese. Poni che li rendesse il primo anno .1. cosa intra merito & capitale. hora di £ 100, da .1. cosa che da .1. cosa multiplica .1. uia .1. cosa fa .1. censo partito per 100 ne uiene $\frac{1}{100}$ di censo Tu hai chel primo anno fu intra merito & capitale .1. cosa. El secondo intra merito & capitale fu $\frac{1}{100}$ di censo. hora multiplica ℞ di .1. cosa uia ℞ di $\frac{1}{100}$ di censo $\frac{1}{100}$ di cubo, & questo e equale a .5. Reca 500 a ℞ 250000. Hora multiplica 100, uia, 250000, fa 250000 Tu hai chel primo anno intra merito & capitale fu ℞ cuba di 2500000, & per sapere a che ragione fu prestata. £. lanno pti ℞ cuba di 2500000, meno 100, per 100. Reca 100, a ℞ cuba fa 1000000, Hora parti ℞ cuba di 2500000, per ℞ cuba di 1000000, ne uiene ℞ cuba di .25. Parti 100 m̃ 1 100 ne uiene 1. & cosi hai che la £ ualse lanno ℞ cuba di .25. m̃ .1. per numero. Et per sapere a che ragione fu prestata la £ il mese Reca 12 a ℞ cuba fa ~~178~~ 1728, pti ℞ cuba di .25. m̃ .1. per numero per 1728, ne uiene ℞ cuba $\frac{25}{1728}$ & m̃ $\frac{1}{12}$ per numero di £. Se uuoi recare a denari reca 20 a ℞ cuba fa 8000,. Et reca 12 a ℞ cuba fa ~~178~~ 1728. Multiplica 1728 uia 8000, fa ℞ di 13824000. Hora multiplica $\frac{25}{1728}$ meno $\frac{1}{12}$ per numero uia 13824000, fa ℞ di ℞ cuba di 200000. men. 20, denari, per numero a tanto fu prestata la £ il mese.

Vno presta ad uno altro danari non so quanti, ne a quale ragione il mese. Ma so che quante £ li presto tanti mesi li tenne, & tanto merito & so che li rende di merito £ 18. Dimando quante £ li presto & a che

ragione la ℔ il mese. Hora reca 18 a ℞ fa 324. Et la ℞ cuba di 324 furon le ℔ chi li presto, & tanto tempo tenne, & a tanto merito.

Vno presta adunaltro denari & non so quanti ne a che ragione la ℔ il mese. Et in capo dellanno li uuole rendere il merito & capitale Et non li volendo li tene unaltro anno a quella ragione. Et quando fu in fine dellaltro anno li rende il merito & capitale, & troua che'l merito dolultimo anno mtcato per se medesimo fa ℔ 14, piu che'l capitale. Dimando quanto li presto, & a che ragione li fu prestato la ℔ il mese. Poni chi li prestasse 1 cosa a denari 20 il mese saranno lanno ℔ 20, per 20 piglia 1 cioe 1 ℔. Adunque il primo anno furon 2 cose Hora merita 2 cose per laltro anno chi danno di merito 2. Mtca 2 via 2 cose fa 4 censi, & tu uuoi 1 cosa, & ℔ 14 piu Reduci li ℔ a denari saranno 168. Tu hai 1 cosa, & 168 nuo equale a 4 censi. Reduci ad 1 harai 1 censo equale ad $\frac{1}{4}$ di cosa & 42 nuo. Dimeza le cose saranno $\frac{1}{8}$. Mtca in se fa $\frac{1}{64}$ pollo sopra il nuo fa 42 $\frac{1}{64}$. Et la ℞ di 42 $\frac{1}{64}$ piu $\frac{1}{8}$ per nuo li presto a ragione di denari 20 il mese

Vno presta aduno altro denari non so quanti ne a che ragione la ℔ il mese in capo di 2 anni si troua hauere fatto d'ognuno uno 3 & tante lire quante li presto a tanti denari per ℔ il mese fu meritato. Dimando quanti danari li presto & a quanti denari per ℔ il mese. Poni chi li prestasse 1 cosa & a 1 cosa di denari il mese valera lanno 12 cose per le 12 piglia $\frac{1}{20}$ di cosa che e $\frac{1}{20}$ di cose Hora fa per laltro anno piglia 1 $\frac{1}{2}$ d $\frac{1}{20}$ di censo che e $\frac{1}{400}$ di cubo. Et noi uolemo d'ogni denaro 3 Mtca 1 via 3 fa 3 che sono equali 1 cosa $\frac{2}{20}$ censo $\frac{1}{400}$ di cubo. Tolli da ogni parte 1 haraj 2 cose equali a $\frac{1}{20}$ di censo $\frac{1}{400}$ di cubo. Reduci ad 1 cubo haraj 1 cubo 40 censi equali ad 800 cose Dimeza li censi che sono 40 saranno 20 mtca in se fa 400 agiungi con le cose che sono 800

fa .1200. la sua R vale la cosa, meno .20. p nũo cħ fu il dimezamento d censi. Adunq li presto tante lb cħ furon, R di 120, meno 20 numero, & a tanti denari il mese p lb.

Vno presta aduno altro denari non so quanto, ne acħ ragione la lb il mese. Infine dellanno li rendera merito, tra merito & Capitale lb 100, & queste le presta aduno altro aquella medesima ragione & riauto li detti danari si troua di guadagno in tutto lb .50. Dimando quanto fu il capitale di prima. Poni cħ li pstasse .1. cosa. El primo anno guadagno lb 100, m̃ .1. cosa. Se .1. cosa me, di 100, cħ me dara 100, mtca 100, via 100, fa 10000, a ptire p .1. cosa ne debbo venire .50. trallo del guadagno di prima cħ e, 100, m̃ .1. mtca .1. via .1. cosa fa .1. censo. Et .1. cosa via .50. fa 50, cose. Tu haj .1. 50, equali a 10000, numero. Dimeza le cose saranno .25. mtcale inse fa 625. giungi cõ lo nũo fa 10625. la cosa vale R di 10625 meno eldimezamento delle cose cħ fu 25. Et noi dicemo cħ li psto .1. Adunq li psto R di 10625. meno 25. p nũo.

Vno psto aduno altro denari, & tanti denari li psto a quanti denari li presto la lb il mese. Et infine di .6. mesi, li rende intra merito & Capitale lb 80. Dimando quanti danari li psto. Poni cħ li pstasse .1. cosa d lb il mese p li .6. mesi. Piglia .6. denari Hora di .1. cosa via .6. Cose fa .6. censi di denari, & tanto e, il merito & Capitale e, .1. cosa, reca a lb, a denari fa 240, cose agiungi .6. censi harai, intra merito & capitale, cose, 240, censi .6. equali a 80, lb Reca lb 80 a denari fa 19200. Reca ad .1. censo harai .1. 40, cose, equali a 3200. dimeza le Cose cħ sono 40 saranno 20, mtcale inse fa 400, giungi cõ lo nũo fa 3600, La sua R vale la cosa meno 20 cħ fu il dimezamento delle Cose. Et noi dicemo cħ li psto .1. cosa, & la cosa vale R di 3600, meno 20 p nũo adunq 2 [illegible].

V no presta aduno alt° danari a costo p tempo. El primo anno rende
y 100, & lalt° anno li merita a quella medesima ragione chel primo
infine di 2 anni si troua ch ogni 3 denari 4. Dimando a che ra
gione fu pstata la y il mese, & quanto li psto. Poni ch li pstasse
p y 1 cosa lanno. Adunqȝ ogni y uale lanno intra merito & cap
y 100, & 100 cose. Et noi dicemo ch ogni 3 denari fa 4, Adunqȝ
piglia $\frac{3}{4}$ di 100, y & 100 cose sono y 75 & 75 cose. Et questo
debba essere tanto quanto ptiro 100 y p 1 & 1 cosa. Pero mtca
1 & 1 cosa uia 75 y & 75 cose, fa 75 censi, & 150 cose &
75 nuõ ch sono equali a y 100. Restora le parti. Tolli uia da
ogni pte 75 nuõ, resta 25 nuõ equali a 75 & 150. Reduci ad 1°
harai 1 ~~nuõ~~ & 2 equali a $\frac{1}{3}$ nuõ. Dimeza le cose ch sono 2 sarà
1 mtca inse fa 1 giugni co lo nuõ ch e $\frac{1}{3}$ fa $1\frac{1}{3}$, & la sua R uale
la cosa m̄ il dimezamto delle cose ch fu 1 p nuõ. Per uolere sape
quanto li psto. Multiplica 100 inse fa 10000, ptilo p $1\frac{1}{3}$, ne uenne
7500: & la R di 7500 y li presto. Et p sape a quanto la y il mese
Mtca 20 inse fa 400. hora mtca R di 400 uia R $1\frac{1}{3}$, fa R
di $533\frac{1}{3}$, & 20 m̄ 1 fa 20 m̄, pch haueui mtcare R d 1 $\frac{1}{3}$
m̄ 1 p nuõ p 20 bisogna mtcare R p R, & il nuõ p numero po
hai fatto d 20 R p mtcare d $1\frac{1}{3}$ & m̄ 1 multiplicasti p 20
ch e numero. dicemo ch la y fusse pstata il mese a R di $533\frac{1}{3}$
m̄ 20 p numero.

V no presta adunaltro y 6 & infine di 2 anni rende y 20.
Dimando a ch ragione fu pstata la y il mese. Mtca 20 inse fa
400, & ha p 2 anni pti quello ch li rende p quello ch li psta
pti 20 p 6 ne uiene $3\frac{1}{3}$ mtca $3\frac{1}{3}$ uia 400 fa $1333\frac{1}{3}$
Adunqȝ fu pstata la y il mese a ragione di R di $1333\frac{1}{3}$ m̄n
20 p nuõ.

V no psta adunaltro dinari nō so quanti ne a ch ragione la y

il mese, che il primo anno furo intra merito, & Capitale ₶ 100. Poi
li tenne il 2° anno a quella rag. Poi li rende tra merito &
capitale tanti denari che la ℞ c, il primo Capitale. Dimando
che fu il primo capitale, & a che ragione fu p̄stata la ₶ il mese. Ponj
che li prestasse .1. in fine dellanno, fu intra merito, & Capitale
₶ 100. Adunq .1. Cosa dellanno ₶ 100, che dara, ₶ 100, per lo secodo
anno. Mca 100, uia 100, fa 10000, Tu hai che partire 10000, per
una cosa ne debba uenire, 1 censo, hora mca .1. uia 1 censo
fa .1. cubo, & questo e, equale a 10000, nūo partilo per .1. cubo, ne
uiene ℞ cuba di 10000, & tanto uale la Cosa. Adunq li p̄sto ℞
cuba di 10000, per sapere a che ragione fu p̄stato la ₶ il mese. Parti 100
per ℞ cuba di 10000, Prima reca 100 a ℞ cuba fa 1000000, parti
per 10000, ne uiene ℞ cuba di 100, hora se uuole partire in 12
Reca 12 a ℞ cuba fa 1728. Parti ℞ cuba di 100, per ℞ cuba
di 1720, ne uiene ℞ cuba di $\frac{100}{1728}$ di ₶. mo si uuole recare
a soldi poi a denari. Reca 20 a ℞ cuba, fa 800, Mca ℞ cuba
ad 800, uia ℞ cuba di $\frac{100}{1728}$. Fa ℞ cuba di 463 $\frac{4}{192}$, di soldi
famme danari. Reca 12 a ℞ cuba, fa ℞ cuba di 1728. Mca
℞ cuba di 1728. uia ℞ cuba di 463 $\frac{4}{192}$, fa ℞ cuba di 800000
di denari, m̄ .1. ₶, a partire in 12. ne uiene 20 denari. m̄. A
dunq li p̄sto ℞ cuba di 10000, ₶, & a rag la ₶ il mese di ℞
cuba di 800000, m̄. 20. denari per nūo.

Vno p̄sta denari a un altro & non so quanti ne a che ragione la ₶
il mese, in fine dellanno li rende, intra merito & Capitale ₶ 100
& da poi repiglia per un altro anno le dette ₶ 100, a detta rag
& .1. denaro piu il mese. Et in fine del secondo anno li rende
li suoi denari duplicati. Dimando quanti denari li p̄sto prima
& a che ragione la ₶ il mese. Poni che li p̄stasse .1. Cosa. Et i
capo del primo anno fusse intra merito & Capitale ₶ 100,

Adunque che ti dara ₰ 100. Multiplica 100, uia 100. fa 10000. Tu hai che partire 10000, per una cosa ne debba uenire 2 cose. Multiplica 1 uia 2, fa 2 censi. & per uno denaro piu che guadagna la ₰ il mese ₰ 100, saranno ₰ 5. piglia 5 cose. Adunque tu hai, 2 censi equali a 5. & 10000, numero reduci aduno censo, hara 1 equale a 2 cose $\frac{1}{2}$ & 5000 ₰. Dimeza le cose saranno $1\frac{1}{4}$ multiplicale inse fa $1\frac{9}{16}$ ponilo sopra il numero fa $5001\frac{9}{16}$. Et R di $5001\frac{9}{16}$ piu $1\frac{1}{4}$ che fu il dimezamento delle cose uale la cosa. Adunque li presto R di $5001\frac{9}{16}$ piu $\frac{1}{4}$. Et uolendo sapere a che ragione furon prestate le ₰ il mese, parti per 12 da R di $5001\frac{9}{16}$ piu $1\frac{1}{4}$ in su per fino in 100 cioe caua $1\frac{1}{4}$ di 100, resta $98\frac{3}{4}$ multiplica inse fa $9751\frac{9}{16}$. Hora reca 12 a R fa 144. Parti R di $9751\frac{9}{16}$ per R di 144. ne uiene R di $67\frac{1651}{2304}$. hora parti 5001 per 144 ne uiene R di $34\frac{1680}{2304}$ Adunque furon prestate le ₰ il mese a ragione di R $67\frac{1651}{2304}$ di ₰ meno R di $34\frac{1680}{2304}$ di ₰.

Vno presta adunaltro denari non so quanti, ne a che ragione la ₰ il mese, & tante ₰ quante li presto a tanti denari fu prestato, La ₰ il mese in fine dellanno li rende ₰ 50. Dimando quanto li presto & a che ragione per ₰ il mese. Poni che li prestassi 1. & 1. di merito che da 20 di censo. Reduci ad 1 harai 1. 20, & 100 numero che 50 multiplicato per 20 fa 100. Dimeza le cose, saranno 10, multiplica in se fa 100, giungilo al numero che e, 1000, fa 1100. Et la R di 1100, uale la cosa, meno 10. che fu il dimezamento delle cose. Adunque li presto R di 1100, & tanti denari il mese cioe R di 1100.

Vno presta denari & non so quanti a R di denari 2 per ₰ il mese. Et tante ₰ quante ha prestate: tanti anni ha tenuti li denari a far capo danno, & infine del tempo si troua fatto intra merito & capitale numero quadrato. Dimando quante ₰ li presto, & quanto tempo le tenne. Poni che li prestassi 1. cosa & tenola 1. cosa d'anno

Adunque uale la ₤ · 2 · cose p le · 2 · cose piglia $\frac{1}{10}$ di cosa che e $\frac{1}{10}$ di censo. hora tu hai · i · cosa & $\frac{1}{10}$ di censo. Et tu uuoi nu̅o quadrato piglia · 1 · nu̅o quadrato qual ti piace, piglia · 4 · Tu hai che · i · cosa $\frac{1}{10}$ di censo equale a 4, Reduci ad uno censo, harai · i · censo · 10 · equali a 40 · nu̅o · Dimeza le cose saranno · 5 · multiplica i se fa 25 · poni sopra il nu̅o che e, 40, fa · 65 · & p la R di · 65 · uale la cosa meno il dimezamento delle cose · Et noi ponemo che li prestasse · i · cosa & ad · 1 · tempo · Adunque li presto R di ~~55~~ 65, meno · 5 p nu̅o, & tanto tempo li tenne.

Prestasi denari a ragion di den. · 8 · p ₤ il mese · Et il primo anno si rende ₤ · 12 · il 2o anno si rende ₤ 17, il terzo anno si rende ₤ 28 · · Et resta in mano ₤ 7 · Dimando quanti denari si prestarono · Tu sai che a · 8 · denari il mese uale in uno anno la ₤ β 8 che e, $\frac{2}{5}$ di ₤ · & p che li rimase ₤ 7 · si debba pone̅ quelli $\frac{2}{5}$ cioe · 2 · sopra · 7 · che sara $\frac{2}{7}$ che sarebbono a cauare ogni anno · Et p che il terzo rende 28, & · 7 · li remase che fa 35 · ₤, trane $\frac{2}{7}$ che sono 10, remane · 25 · fa 42, ₤, e quello li rende il 2o anno che furo 17 ₤ che · 25 · fa 42 ₤ · Cauane $\frac{2}{7}$ che sono · 12 · rimane 30 ₤ & 12, che rende il primo anno giuncto con 30, fa 42, ₤, trane $\frac{2}{7}$ che sono 12, restano · 3 · ₤ · & ₤ 30 li presto che a β · 8 · p ₤ l anno fanno β 240 che sono ₤ 12 · che li rende et remasero anco 30 · che guadagnaro il 2o anno · 12 · che con 30, fa 42 · trane 17 che li rende restano ₤ 25 che guadagnaro il terzo anno · 10 · che con 25 · fa 35 · & li rende 28 che li rimase 7 · come dicemo.

P Restasse certa quantita di danari p 2 anni a merito · Et in fine del primo anno si troua ₤ 100, & a quella medesima ragione in fine del 2o anno si troua hauer fatto d ogni 16 denari 25 den. Dimando quanti denari se prestaron, & a che ragione fu prestato la ₤ il mese · Poni che li prestasse · ₤ · 1 · & · i · Adunque ₤ 100 saranno l anno

tra merito & capitale p 100 & 100 cose. Et noi dicemo che 16
fa 25. Adunque caua di 100 $\frac{16}{25}$ che sono 64. Et caua di 100 cose
$\frac{16}{25}$ saranno 64 cose. Et questo debba essere tanto quanto partito
p 100, p. 1. & 1. cosa. Pero mtca 1. & 1. uia 64, & 64 cose fa
64 censi, & 128 cose, & 64 numeri equali a 100. Restora le parti Tolli
uia da ogni parte 64. resta 36. equale a 64, & 128 cose. Reduci
ad 1. censo harai 1 censo & due cose equali a $\frac{9}{16}$ numeri. Dimeza le cose
sara 1. mtca in se fa 1. giungilo al numero fa $1\frac{9}{16}$ La sua ℞ uale la
cosa meno il dimezamento delle cose, che fu uno p numero. & tu uuoi
sape quello che li presto. Mtca 100 in se fa 10000, partilo p $1\frac{9}{16}$ ne uie
ne ℞ di 6400, tante p li presto p sape a che ragione la p il mese
Mtca 20 in se fa 400, & questo mtca p $1\frac{9}{16}$ cioe ℞ di $1\frac{9}{16}$ uia
℞ di 40, fa ℞ di 625. & meno 1. p numero uia 20, numeri fa meno
20, & cosi hai che dalla libra fu prestata il mese a ℞ di 625. meno
20, p numero.

Duo hanno denari. Dice il primo allaltro dami 10 de tuoi &
haro danari duo tanti de tuoi. El secondo dice al primo dame 10 de
tuoi che naro duo tanti piu di te & piu la ℞ de tuoi. Dimando
quanto haueuono p ciascuno. Poni che il primo habbia 1 censo
il secondo habbia $\frac{1}{2}$ censo & 15. Se il secondo da 10 al primo, rimane
$\frac{1}{2}$ censo & 5. Et primo hara 1 censo. & 10 che naro duo tanti
del secondo. Ma se il primo da 10 al secondo li rimane 1 censo m 10 numeri. Et il
secondo hara $\frac{1}{2}$ censo & 25 numeri. Et perche dici de hauere duo tanti del
primo piu la ℞ di quelli del primo. Pero mtca 2. uia 1 censo m 10.
fa 2 censi m 20, numeri Agiungi la ℞ del primo che 1 cosa harai 2 censi
m 20 & 1 cosa equale a 25 & $\frac{1}{2}$ censi Restora le parti. Tolli uia
da ogni parte $\frac{1}{2}$ censo. & da ad ogni parte 20, harai 1 censo & $\frac{1}{2}$
& 1 cosa equale a 45. Reduci ad 1 censo sara 1. & $\frac{2}{3}$ equali a 3 numeri
Dimeza le cose sara $\frac{1}{3}$ mtca in se fa $\frac{1}{9}$ giungilo sopra 30 fa

$30\frac{1}{9}$ & la R di $30\frac{1}{9}$ uale la cosa meno $\frac{1}{3}$ di nũo che fu il di
mezamento delle cose, tanto uale la cosa. Et il censo uale $30\frac{1}{9}$
meno R di $13\frac{28}{81}$ tanto hebbe il primo. El secondo hebbe $\frac{1}{2}$ censo
& 15 mezo censo uale 15 & $\frac{1}{18}$ meno R di $3\frac{109}{324}$ agiungivi
15 fa $30\frac{1}{18}$ m̃ R di $3\frac{109}{324}$ tanto hebb il 2°.

Duo hanno den.ⁱ il primo ha certa quantita. El 2° ha duo tanti
piu R del primo, & tutti dua insieme hanno 14. Dimando q̃ti
danari ha ciascuno. Poni che el primo habbia 1 censo. Et il 2° duo
& una cosa aggiungi insieme fa 3 censi 1 cosa & questo e equale
a 14. Reduci ad 1 harai 1 $\frac{1}{3}$ di cosa, & $4\frac{2}{3}$. Dimezza le cose
sara $\frac{1}{6}$ mtca in se fa $\frac{1}{36}$. Reduci il nũo a 36 che e $4\frac{2}{3}$ sara
$\frac{168}{36}$ giungivi $\frac{1}{36}$ fa $\frac{169}{36}$. Piglia la R di 36, che e 6. Parti 13 p 6
ne viene $2\frac{1}{6}$ trane il dimezamento delle cose che fu $\frac{1}{6}$ resta
2, tanto uale la cosa che fu la R del primo. Mtca 2 in se fa 4
tanto ha il primo, il 2° duo tanti che e 8, piu 1 che 2 fa 10 tanto
ha il 2°.

Duo hanno denari. El p̃mo dice al 2° dame 10 delli tuoi che haro
duo tanti piu di te. El 2° al primo dammi 10 de tuoi che haro duo
tanti piu di te, piu R di quello che ti rimane. Dimando quanti
denari haueua ciascuno. Poni che el primo habbia 1 censo & 10
El 2° $\frac{1}{2}$ censo, & 20, Se il 2° da 10 al primo li remane $\frac{1}{2}$
& 10, El p̃mo hara 1 & 20 che hara 2 tanti piu del 2°, Se el p̃mo
da 10 al 2° li rimane 1 & il 2° hara $\frac{1}{2}$ & 30. Et pche dice hauer
duo tanti del primo & piu la R di quello li rimane po mtca 2
via 1 equali a $\frac{1}{2}$ & 30 nũo. Restora le pti Tolli via da ogni pte
$\frac{1}{2}$ restara censo 1 $\frac{1}{2}$ & 1 cosa equale a 30. reduci ad 1 harai
1 $\frac{2}{3}$ di cosa equali a 20. Dimezza le cose che sono $\frac{2}{3}$ mtca in se
fa $\frac{1}{9}$ giungilo col nũo fa $20\frac{1}{9}$, m̃ $\frac{1}{3}$ p nũo uale la cosa &
p lo censo, mtca R di $20\frac{1}{9}$ R m̃ $\frac{1}{3}$ via R di $20\frac{1}{9}$ m̃ $\frac{1}{3}$ fa $20\frac{2}{9}$

m̄ R di 7 $\frac{76}{81}$ tanto uale il censo. Et noi ponemo che 'l primo havesse 1 cosa & 10. Adunque haueua 20 $\frac{2}{9}$ men R di 7 $\frac{76}{81}$ & piu 10 che fa 30 $\frac{2}{9}$ m̄ R di 7 $\frac{76}{81}$ tanto hebbe el primo: El secondo ponemo che hauesse $\frac{1}{2}$ censo & 20 $\frac{1}{2}$ censo uale 10 $\frac{1}{9}$ m̄ R di 1 $\frac{310}{324}$ & 20 piu numero che dicemo che haueua fa 30 $\frac{1}{9}$ m̄ R di $\frac{310}{324}$ tanto hebbe il secondo.

VNo cambia 1 ducato & pigliano grossi 26 & piccioli 26. Et tanti piccioli uale il grosso quanti grossi uale il ducato. Dimando quanti grossi uale il ducato & quanti piccioli uale il grosso. Poni che il ducato uaglia 1 cosa a grossi a piccioli uale 1 censo. hebbene 26 grossi & 26 piccioli agiunti insieme debba fare 1 ducato. Noi ponemo che il ducato uaglia 1 cosa a grossi & a piccioli 1 censo adunque 26 grossi sono 26 cose & 26 piccioli 26 censi & 1 via 1 censo fa 1 cubo, che e equale 26 cose & 26 censi. Dimeza li censi saranno 13 multiplicali in se fa 169 giungilo al numero fa 195. La sua R uale la cosa piu il dimezamento di censi che fu 13 tanto uale il ducato a grossi R di 195 piu 13.

D uo hanno danari. Dice il primo al secondo dammi la meta delli tuoi che harò 6. Dice il secondo al primo dammi $\frac{1}{3}$ de tuoi che harò 6 & piu la R del remanente. Dimando quanti denari haueua ciascuno. Poni che 'l primo habbia 6 m̄ 3 cose, il secondo hara 6 cose, Se il secondo da la sua $\frac{1}{2}$ de suoi al primo li da 3 cose adunque il primo ha 6 come disse. Ma se 'l primo da $\frac{1}{3}$ delli suoi al secondo li dara 2 m̄ 1 cosa adunque il secondo hara 2 & 5 cose che sono equali a 6 & R di 4 m̄ 2 cose che sono remase al primo, tra 2 di 6 resta 4 m̄ 5 cose sono equali a R di 4 men 2 ~~cose~~ Reca 4 m̄ 5 cose che sono equali a R di 4 cose a R fa 16 m̄ 40 cose piu 25 censi che sono equali a 4 m̄ 2 cose. Togli uia da ogni parte 4 & 2 cose harai 25 censi equali a 38 cose & 12 numero Reduci ad 1 censo harai 1 censo equale al $\frac{38}{25}$ & $\frac{12}{25}$ numero. Dimeza le cose saranno $\frac{19}{25}$ multiplica in se fa $\frac{361}{625}$ trane $\frac{12}{25}$ resta $\frac{61}{625}$. Et la R di $\frac{61}{625}$ uale la cosa piu $\frac{19}{25}$ per numero che fu il dimezamento delle cose

Et noi ponemo chelprimo hauesse .6. m̄ .3̄. & .3̄. uogliamo 2 $\frac{7}{25}$ piu ℞ di $\frac{549}{625}$ cauala di .6. resta 3. $\frac{18}{25}$ meno ℞ di $\frac{549}{625}$ tanto hebbe il primo. El s° dicemo ch haueua .6. ch uogliano 4 $\frac{14}{25}$ piu ℞ di 3 $\frac{321}{625}$ tanto hebbe il s°.

Duo hanno denari. Dice ilprimo al s°. Se io mltcasse li mei p loro medesimo. io harei tre tanti denari piu di te. Dice il s° alprimo se io multiplicassi li mei p loro medesimi, io harei, 4 cotanti denari piu di te. Dimando quanti denari haueua ciascuno. Poni chelprimo habbia .1. & il s° $\frac{1}{3}$ di censo. Se ilprimo mltca .1. via .1. fa .1. censo ch na/3, tanti del s°. Se il s° mltca $\frac{1}{3}$ uia $\frac{1}{3}$ di censo, fa $\frac{1}{9}$ di cēso ch e, equale a 4 tanti. Mltca 4 via .1. fa 4, Parti 4 p $\frac{1}{9}$ di cēso di censo, ne uiene ℞ cuba di 36. & tanto uale la cosa & il censo mltca .36. in se fa 1296 & la ℞ cuba di 1296. uale il censo. Pigli il terzo di ℞ cuba di 1296, cioe reca 3 a ℞ cuba fa 27 parti 1296, p 27. ne uiene ℞ cuba di 48, & tanto hebbe il s° Et il primo hebbe ℞ cuba di 36.

Duo hanno denari. Dice ilprimo al s° dami la meta delli tuo ch naro .6. Dice il s° alprimo dami $\frac{1}{3}$ delli tuoi ch haro .6. & piu ℞ di .6. Dimando quanto denari ha ciascuno. Poni chelprimo habbia nuō quadrato cioe .9. censi. El s° conuiene hauē .12. m̄ .18. censi ch se neda la meta alprimo da $\frac{1}{3}$ di suoi li dara .6. m̄ .9. Si che ilprimo hara .6. Ma se ilprimo da $\frac{1}{3}$ de suoi al s° li dara 3. sich il s° hara 12. m̄ 15. & questo debba ec equale a .6. & ℞ di 9 cō .3. Tu hai .3. 6 & 12. m̄ .15. Equaglia le pti. Tolli da ogni pte 6. restera .16. & 3. equali a 6. Reduci ad .1. harai .1. $\frac{3}{15}$ di cosa $\frac{6}{15}$ di cosa nuō. Dimeza le cose sara $\frac{1}{10}$ mltca in se fa $\frac{1}{100}$ giungnilo con lo nuō sara $\frac{41}{100}$, Et la ℞ di $\frac{41}{100}$ uale la cosa meno $\frac{1}{10}$ ch fu il dimezamto delle cose. p sape quanto uale il censo. Mltca ℞ $\frac{41}{100}$ m̄ $\frac{1}{10}$ p nuō in se fa $\frac{21}{50}$ m̄ ℞ di $\frac{41}{2500}$ tanto uale il cēso

Et noi ponemo ilprimo havere $9^{\square}$. Mtca $9^{\square}$. uia $\frac{21}{50}$ fa 3. $\frac{39}{50}$
m̄. ℞ di $\frac{821}{2500}$. Adunq̃ ilprimo hebbe $3\frac{39}{50}$. m̄ ℞ di. $1.\frac{821}{2500}$. Et
il s°o dicemo ch hauua. 12 m̄ 18^{a}. Et. 18. uagliono, $7\frac{28}{50}$. m̄. ℞ di
5. $\frac{784}{250}$ trallo di 12, resta $4\frac{22}{50}$ piu ℞ di $5\frac{728}{2500}$ ~~piu ℞ di 5~~ tanto
haueua il s°o.

F a di io 2 pti ch mtcata. 1. p ℞ di 7. faccia tanto quanto laltra
mtcata p ℞ di. 6. Reca. 10. a ℞ fa. 10. Et da. 6. a. 7. e, 1. ch
e, tuo ptitore hora Mtca. 6. uia 100, fa 600, & 7. uia 600,
fa 4200. Hora di. 6. uia. 600 fa 3600. La prima pte e,
℞ di 4200, m̄ ℞ di 3600. Perlaltra pte mtca 7 uia 100, fa
700, Et 7. uia 700. fa 4900. Et 6. 700, fa 4200, Et laltra
pte fu ℞ di 4900, m̄ ℞ di 4200. Adunq̃ una pte fu ℞ di
4200, meno ℞ di 3600, questa se mtca p ℞ di. 7. Laltra p ℞ di
6. Se tu mtiplichi ℞ di. 6. uia ℞ di 4900, m̄ ℞ di 4200, ~~& q̃sta
mtca p ℞ di 6.~~ fa ℞ di 29400, m̄ ℞ di 25200. Et se mtchi ℞
di 7 uia ℞ uia ℞ di 4200, m̄ ℞ di 3600, fa ℞ di 29400, ch
e, quello medesimo.

H auedo due psone denari. La prima ha, certa quantita la s°a
ha, duo tanti. Et la ℞ di quanto tutti dua hanno. Et tutti
hanno, 20, Dimando quanti denari ha, ciascuno. Poni che il p°mo
habbia. 1. cosa, El s°o hara. 2. & ℞ di. 3. cose. Adunq̃ haranno
tutti due. 3. cose, & ℞ di. 3. cose. ch sono equali. a 20. Caua
3 di 20, resta 20, m̄. 3 cose ch sono equali a 3 cose. Reca 20
m̄. 3. a ℞ fa. $9^{\square}$. & 400, nũo m̄ 120, Restora le pti. Da adogni
pte 120. hara 123. cose equali. a $9^{\square}$. censi, & 400, nũo Reduti
ad. $1^{\square}$. sara. $1^{\square}$. & $44\frac{4}{9}$ nũo equali a $13\frac{1}{3}$. Dimezza le cose saranno
$6\frac{5}{6}$ mtca i se fa $46.\frac{25}{36}$. Cauane il nũo ch e, $44\frac{4}{9}$ resta
$\frac{2}{36}$. habbiamo ch la cosa uale $6\frac{5}{6}$, m̄ ℞ di. $2.\frac{9}{16}$ ch e, $1\frac{1}{3}$. El
primo hebbe $6\frac{5}{6}$ ~~m̄~~ m̄. $1.\frac{1}{2}$. El secondo ponemo ch hauesse

c̄ più ℞ di .3. & la cosa uale .5 $\frac{1}{3}$ cose .2. uagliano 10 $\frac{2}{3}$ fa 14 $\frac{2}{3}$ tanto hebbe il s°. Et noi dicemo che tutti dua haueuano 200. Di mo, così, Sono duo Compagni el p.mo ha, .1. el s° 2, hanno guadagnato. 20. m̄. ℞ di 20. El primo misse .1. il s°, 2, che fa .3. che e, tuo partitore. Hora mtca .1. uia 20, m̄ ℞ di 20 fa 200, m̄, ℞ di 20, parti p .3. ne uiene .6. $\frac{2}{3}$ meno ℞ di 2 $\frac{2}{9}$ perchè partire .3. che recasti fa .9. che a partire ℞ di 20, ne uiene .2. & .$\frac{2}{9}$: cioe ℞ di 2. & $\frac{2}{9}$. Tanto hebbe il primo cioe 6 $\frac{2}{3}$ m̄ ℞ di 2 $\frac{2}{9}$. Hora mtca p lo s° .2. uia 20, m̄ ℞ di 20. fa 40 m̄, ℞ di. 80. parti p.3. ne uiene .13. $\frac{1}{3}$. m̄ ℞ di 8 $\frac{8}{9}$ aggiungiui ℞ di 20 fa .13. $\frac{1}{3}$ più ℞ di 2 $\frac{2}{9}$ tanto hebbe il s° 2°.

H auendo dua denari. El primo ha, certa quantità. El s° ha, duo tanti più & più ℞ di quanto hanno tutti dua; & tutti dua hanno ℞ di 20. Dimando q̄to ha, ciascuno. Tra ℞ di ℞ di 20 rimane ℞ di 20. m̄ ℞ di ℞ di 20. Poni del primo .1. El s°. 2. Hora di sono dua Compagni, che uno, ha, messo .1. & laltro dua aggiungi che e, tuo partitore & hanno guadagnato ℞ di 20 m̄ ℞ di ℞ di 20 che toccara al primo che misse .1. mtca uia .1. di 20 men ℞ di ℞ di 20 fa quel medesimo. Parti p .3. Reca a ℞ fa 9. parti 20 p 9. ne uiene ℞ di 2 $\frac{2}{9}$ Reca .9. a ℞ fa 81. Parti ℞ di ℞ di 20 p 81 ne uiene $\frac{21}{81}$ cioe ℞ di ℞ di $\frac{20}{81}$ Adunque il primo fu ℞ di 2 $\frac{2}{9}$ m̄ ℞ di ℞ di $\frac{20}{81}$. Hora p lo s° Reca 2. a ℞ fa 4, mtca 4. uia ℞ di 20 fa ℞ di 8, Reca 4, a ℞ fa 16. mtca 16. uia ℞ di ℞ di 20, fa ℞ di ℞ di 320. Hora parti ℞ di 8, p ℞ di 9. ne uiene ℞ d. 8. $\frac{8}{9}$. Parti 320 p ℞ di ℞ di 3 $\frac{77}{81}$. Tu hai p lo s° ℞ di. 8 $\frac{8}{9}$ m̄ ℞ di ℞ di .3. $\frac{77}{81}$ giungiui ℞ di ℞ d. Sarai che el s° fu ℞ di 8 $\frac{8}{9}$ più ℞ di ℞ di $\frac{20}{81}$. Et il primo fu ℞ di 2 $\frac{2}{9}$ m̄ ℞ di ℞ di $\frac{20}{81}$.

F a di 10. 2 parti che luna mtcata p .3. faccia tanto quanto laltro

mltcata p R d 8. Poni ch una pte sia .1. & laltra .10. m̄ .1.
cosa. Reca adogni una .1. via .1. cosa fa .1. censo. Et .10. m̄
.1. cosa, via .10. m̄ .1. cosa fa 100, m̄ 20, cose piu .1. censo Tu
hai, in una pte .1. nellaltro, 100, m̄, 20, piu .1. Reca .3. a R fa
9. Mlca .9. via .1. fa .9. Mlca .8. via 100, m̄, 20, piu .1. fa
800, m̄, 160, cose Restaura le pti. Da adogni pte 160 cose
E tolli da ogni pte .8. harai .1. & 160, equali a 800, nũo. Di
meza le cose saranno 80, Mlcale i se fa 6400, giungivi il nũo
fa 7200, la sua R vale la cosa, m̄ 80, ch fu il dimezamto del
le cose. Adunq3 una pte fu R di 7200, m̄, 80, p nũo Et
laltra fu 900, men R di 7200,

Duo havendo denari elprimo dice al 2o dami la R de tuoi ch
naro duo tanti piu di te. Et il 2o dice al pmo dami tal pte
delli tuoi denari quale tu madimandi delli mei, 10, naro tre
tanti piu di te. Dimando quanto haveva ciascuno. Poni che el
primo habbia .2. m̄ .3. cose El 2o habbia .1. censo. Se il 2o
da la R delli suoi al pmo, li dara .1. Adunq3 li remane .1. men
.1. Et il primo hara .2. m̄ .2. cose sich na duo tanti. El 2o di
ce al primo dami tal pte de tuoi ch tu adimandi delli mei ch
naro .3. tanti di te. Hora di cosi se .1. mi da .1. cosa ch mi
dara .2. censi m̄ .3. cose. Mlca .1. via .2. m̄ .3. cose fa .2. cubi
m̄ .3. pti p .1. ne debba venire tal nũo ch tratto di .2. m̄ .3.
& posto sopra .1. sia .3. cotanto ch il remanente il qual nũo
e, 1 $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{4}$. Perch tratto 1 $\frac{1}{4}$ di .2. rimane $\frac{3}{4}$. Et
1 $\frac{1}{4}$ giunto co .1. fa $\frac{2}{4}$ sich sono tre tanti & tratto .2. $\frac{1}{4}$ di
.3. m̄ rimane $\frac{3}{4}$ m̄, Sich tre tanti m̄. Et noi havemo ch a
ptire .2. cubi m̄ .3. p .1. ne debba venire .1 $\frac{1}{4}$ & .2 $\frac{1}{4}$ m̄, hora
Mlca .1. via .1 $\frac{1}{4}$ m̄ .2 $\frac{1}{4}$ fa .1. & .1 $\frac{1}{4}$ m̄ .2. cubi & .1. di
censo & $\frac{1}{4}$ ch sono equali a 2 cubi m̄ .3, giungi .2. cubi co .2.

$\frac{1}{4}$ fa 4 cubi $\frac{1}{4}$. Et giungi .3. cō .1. censo di censo & $\frac{1}{4}$ fa
1 di censo & $\frac{1}{4}$, & 3 cō sono equali a 4 cubi $\frac{1}{4}$. Reduci ad .1.
censo di censo harai .1. censo di censo, & .2. $\frac{2}{5}$ equali a 3 cubi $\frac{1}{5}$
Piglia la meta delli cubi sono 1 $\frac{7}{10}$ mlca i se fa .2. $\frac{89}{100}$ trane dua
$\frac{2}{5}$ che sono li censi resta 4 $\frac{49}{100}$ & $\frac{7}{100}$ che giunto cō .1. & $\frac{7}{10}$ fa 2 $\frac{2}{5}$
tanto valo la cosa, & il censo vale .5. $\frac{19}{25}$ & duo censi vagliono 11 $\frac{13}{25}$
trane .3. che vagliono 7 $\frac{1}{5}$ rimane 4 $\frac{8}{25}$ tanto hebbe il primo. Et
il 2° ponemo che havesse .1. censo & il censo valo .5 $\frac{19}{25}$ tanto hebbe
il secundo.

Havendo denari duo huomini. Dice il primo al secondo dami la
meta de tuoi che haro .6. Et il 2° dice al primo dami delli tuoi $\frac{1}{3}$
che haro .6. & piu la R di quanti habbiamo tutti dua. Dimando
quanti ha ciascuno. Poni che il primo habbia .3. & il 2° habbia 12
m .6. cose, se lui, ne da li mezi al primo. El primo hara .6. Ma
se il primo da $\frac{1}{3}$ delli suoi al 2°, li dara .1. siche il 2° hara 12, m
5. Et questo sara equale, a .6. & R di 12, m .5. cose. Restora
le parti harai .6. men .5. equali a R di 12 m .3. cose. Reca .6. m .5
a R fa 25 . m, 60, piu .36. nūo & questo e, equale, a 12, m
3. Restaura le parti harai .1. & $\frac{24}{25}$ nūo equali a 2 $\frac{7}{25}$ di cosa
Dimeza le cose saranno $\frac{57}{50}$ multiplicale in se fa $\frac{3249}{2500}$ trane
il nūo che e, $\frac{24}{25}$ m la R di $\frac{945}{2500}$. Et noi ponemo che il primo hebbe
tre. Mlca .3. via $\frac{57}{50}$ fa 3 $\frac{21}{50}$ Reca a R fa 9. & 9 via $\frac{945}{2500}$ fa R
di 3. $\frac{985}{2500}$. El primo hebbe .3. $\frac{21}{50}$ m R di 3. $\frac{985}{2500}$. El 2° ponemo che
havesse 12 m .6. & la cosa valo $\frac{57}{50}$ m R di $\frac{945}{2500}$. Mlca 6 via $\frac{57}{50}$
fa .6. $\frac{42}{50}$. Mlca .6. in se fa 36. & 36 via $\frac{945}{2500}$ fa R di 13 $\frac{1520}{2500}$, a
dunque 6 vagliano 6 $\frac{42}{50}$ m R di 13. $\frac{1520}{2500}$ trallo di 12 che hebbe il 2°
remane 5 $\frac{8}{50}$ piu R di 13. $\frac{1520}{2500}$. El primo hebbe .3. $\frac{21}{50}$ m R di 3. $\frac{985}{2500}$
El 2° hebbe .5 $\frac{8}{50}$ piu R di 13. $\frac{1520}{2500}$ & c.

Havendo .3. huomini danari. El primo ha, certa quantita el 2° na

duo tanti. Et ilterzo duo tanti del s.º piu la ℞ della quantita che
hanno tutti .3. Et tutti .3. hanno 10. Dimando quanto ha ciascuno
Poni chelprimo habbi .1. el s.º .2. El terzo .6. cose piu la ℞ di 10
hora tra ℞ di .10. di 10 rimane 10 m̄ ℞ di 10. Di mo così fac
cendo .3. Compagnia insieme: Elprimo mette .1. El s.º .2. elterzo .6.
giunti insieme fanno .9. Hora di s.e .9. mi da 10 m̄ ℞ di 10 che mi darà
1. Mtca .1. via 10 m̄ ℞ di .10. fa .10. men ℞ di 10 parti p. 9. ne viene
.1. & $\frac{1}{9}$ meno ℞ di $\frac{10}{81}$ tanto ha ilprimo. El s.º misse .2. mtca via
10 m̄ ℞ di 10 fa 20 m̄ ℞ di 40. parti p. 9. ne viene .2. $\frac{2}{9}$ meno
℞ di $\frac{40}{81}$ tanto haveva il s.º. Elterzo misse .6. Mtca .6. 10 m̄
℞ di 10 fa 60 m̄ ℞ di 360 parti p. 9. ne viene .6. & $\frac{2}{3}$ m̄
℞ di 4 $\frac{4}{9}$ giungi ℞ di 10 fa .6. $\frac{2}{3}$. Et ℞ di 10 m̄ ℞ di 4 $\frac{4}{9}$ che
tracto di ℞ di 10 rimane di $\frac{1}{9}$. Adunque ilterzo hebbe .6. $\frac{2}{3}$
piu ℞ di .1. $\frac{1}{9}$.

Item havendo ilprimo certa quantità il s.º ha duo tanti. Elterzo
tre tanti del s.º piu la ℞ di 10. & tutti 3 hanno 100. Poni chel
primo habbia .1. il s.º .2. ilterzo .6. & ℞ di .3. Tu hai cose .9. &
℞ di .3. sono equali a 100. Però cava .9. di 100 resta 100 m̄ .9.
cose sono equali a ℞ di .3. Reca 100 a ℞ m̄ .9. fa .81 & 10000
numeri m̄ 1800 cose & queste e equale a .3. Restaura le parti
Da a ogni parte 1800 ha 1803 equali a 81 & 10000 numeri. Re
duci a uno censo harà .1. & 123 $\frac{37}{81}$ equali a 22 $\frac{21}{81}$. Dimezzale
cose saranno 11 $\frac{21}{162}$ mtca in se fa 123 $\frac{22797}{26244}$ trane il numero che è
123 $\frac{37}{81}$ rimane $\frac{10809}{26244}$. Et la sua ℞ m̄ el dimezzamento delle
cose che è 11 $\frac{7}{54}$ vale la cosa, cioè 11 $\frac{7}{54}$ m̄ ℞ di $\frac{10809}{26244}$ tanto hebbe
ilprimo. Et il s.º misse .2. che vagliano 22 $\frac{14}{54}$ m̄ ℞ di 1 $\frac{1888}{26244}$
tanto ha il s.º. Elterzo misse 6 & .6. cose vagliano 66 $\frac{42}{54}$
m̄ ℞ di 14 $\frac{2412}{2916}$ tractone ℞ di 33 $\frac{63}{162}$ m̄ ℞ di ℞ di 3. $\frac{2061}{2916}$
Resta alterzo 66 $\frac{7}{9}$ & ℞ di 33 $\frac{63}{162}$ m̄ ℞ di 3 $\frac{2061}{2916}$ giunta

con R di 24 $\frac{3412}{2916}$. Et il terzo hebbe .66. $\frac{7}{9}$ & R di 33 $\frac{63}{162}$ m̃ R di R di 3 $\frac{2061}{2916}$ giunto cõ R di 14 $\frac{2412}{2916}$.

Hauendo duo huomini denari, & cio che hanno intra tutti dua è, nuõ quadrato. Et mltiplicati li denari del primo per loro medesimi, & posto sopra cio che hanno tutti duo è, numero quadrato: Et mltiplicati quelli del 2° per lor medesimi & posti sopra tutta la somma è, numero quadrato Dimando quanto haueua ciascuno. Ponamo che 'l primo nuõ sia 4 che in sé quadrato 4 uia 4 fa .16. censi che è, quadrato Troua uno nuõ che mltcato per se medesimo, & posto sop. 16. faccia nuõ quadrato è, 3. perche 3. uia 3. fa 9 censi che posto sopra ~~censi~~ 16 fa 25. che è, quadrato, & 5. è, la sua R. Et perche ponemo uno 3. & l'altro, 4, si debba pigliar $\frac{3}{4}$ di 5. & R di 25, che sono 3. & $\frac{3}{4}$. Hora uedi che parte è, 3. di 3 $\frac{3}{4}$ è $\frac{4}{5}$. Mo piglia $\frac{4}{5}$ di 3 che sono, 2, $\frac{2}{5}$. Di mo così el primo è 2 $\frac{2}{5}$ El 2° 3, cose mltca 2. & $\frac{2}{5}$ in se fa 5. $\frac{19}{25}$ caualo di 16 restan 10 $\frac{16}{25}$, sì che sono quadrati, & giunti insieme sono quadrati. Noi ponemo il primo 2 $\frac{2}{5}$, l'altro 3. giunti insieme fa. 5. $\frac{2}{5}$. Parti per censi che sono 10 $\frac{6}{25}$, ne uiene $\frac{135}{256}$ tanto uale la cosa. Et noi ponemo il primo 2 $\frac{2}{5}$ che uagliano .1 $\frac{68}{256}$ tanto hebbe il primo. El 2° ponemo 3. che uagliono .1 $\frac{104}{256}$ & tanto hebbe il secondo. Per altro modo. Tu hai 16 censi & hai .3. & 4 cose, tra 3. di 4, resta .1. mltcala in sé fa 1. trallo di 16 resta 16. censi equali a 4, cose. Parti per censi sarà $\frac{4}{14}$ tanto uale la cosa che fu del primo. El 2° ha, 3. che sono $\frac{12}{15}$ che se ui poni suso .4, fa .16. che è, nuõ quadrato, mltcato 4 in sé fa $\frac{16}{225}$ giungi cõ $\frac{16}{15}$ fa $\frac{256}{225}$ che è, quadrato. Et mltiplichi $\frac{12}{15}$ in sé fa $\frac{144}{225}$ ponilo sopra a $\frac{256}{225}$ fa $\frac{400}{225}$ che è, quadrato.

Duo huomini hanno denari & è, tal parte delli denari del primo a quelli del 2° quale è, 1. di .3. Et mltcati quei del primo in sé & posti sopra quelli che hanno tutti dua è quadrato. Et mltiplicati quelli del 2° in sé, & posti sopra tutta la somma è, nuõ è, quadrato

69

Dimando quanto ha ciascuno · Poni quel numero essere i 16 censi
Hora truova uno numero che multiplicato in se, & posto sopra 16
sia quadrato quale e/ .3. che .3. via .3. fa .9. ponilo sopra 16. fa 25
che e/ quadrato · El primo ponemo .1. El secondo 3. hora di .1. via .1.
fa i censo trallo di 16. resta 15. Giungi insieme .1. & .3. fa .4.
che sono equali a .15. Parti le cose che sono 4 per .15. ne viene $\frac{4}{15}$
tanto vale la cosa.

Fa di .10. due parti che multiplica la maggior per la minore & partita
per la differentia che da una allaltra, ne vengha ℞ di .18.
Poni una parte .1. cosa laltra .10 m̄ .1. cosa. Multiplica .1. via .10.
m̄ .1. cosa, fa .10. m̄ .1. censo. Et questo parti per la differentia
che da .1. a .10. m̄ .1. che e/ 10. m̄ .2. cose. Ne debba venire
℞ di .18. Tu debbi recare .10. m̄ due cose a ℞ fa 100/ men
20/ cose piu 4 censi, Multiplica 18 via 100/ m̄ 20/ piu .1. fa 1800
m̄ .720. piu .72. La ℞ di questo e/ equale a .1. m̄ .1. Re-
calo a ℞ fa 100/ m̄ 20/ cubi piu .1. censo di censo che sono
equali a 1800/ numero, m̄ 720 cose piu .72. censi Restora
le parti Tolli da ogni parte .72. & da .20. cubi harai .1. censo di censo
& 28 censi & 720/ cose equali a 20 cubi & 1800/ numero. Re-
duci ad uno censo, di censo e/ quello medesimo. Hora parti li cubi
per .4. ne viene .5. multiplica in se fa 25. Parti le cose per .2. ne vie-
ne 360/. Partile per quello che erano prima i cubi, che erano 20
ne vien .18. ponilo sopra 25. fa ~~34~~ 43. & la ℞ di 43 piu .5.
che viene di cubi partiti in 4/ m̄ la ℞ di quello che venne delle
cose partite in dua. Et poi partire per li cubi che fu .18. tanto vale
la cosa. Et noi dicemo che una parte fu .1. Adunque fu ℞ di
43. piu .5. m̄ ℞ di 18. Et laltra parte e/ 5. & ℞ di 18. m̄ ℞
di 43.

Uno presta a di .. 20 agosto, & in fine dellanno li rende

₶ 10. Et aquella medesima ragione, in fine di 2 anni li rende in tra merito, & capitale ₶ 60. Dimando a ch'è ragione fu p̄stata la ₶ il mese. Poni la ₶ fusse p̄stata ₶ mesi .1. uie in lanno 12 cose ch'è $\frac{1}{20}$ di le ₶ 20, lanno sono .1. Et li rende ₶ 10. Resta ₶ 20, & .1. m̄ 10 ₶. El so anno sono ₶ 20, & 2 m̄, 10 & $\frac{1}{2}$ cosa m̄ piu $\frac{1}{20}$ di censo. Et tu uoi 60. Restaura le p̄ti. harai ₶ 50 & .1. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{20}$ di censo. Reduci ad .1. harai .1. 30, equali a 1000, nũo, Et noi ponemo ch'è la ₶ fusse. Dimeza le cose saranno 15. m̄tiplicale inse fa 225, giungile al nũo, fa 1225. Et la ℞ di 1225 uale la cosa m̄ 15 p nũo. Et noi ponemo ch'è la ₶ fusse p̄stata ad .1. Adunq̃ fu p̄stata il mese la ₶ a ℞ di 1225 m̄ 15 nũo.

Vno p̄sta ad un altro denari a ragione di den. 2 p ₶ 1 il mese & quante ₶ li p̄stò tanti anni li tenne a fare a capo danno. Et qllo ch'è li p̄stò m̄tiplicato p se medesimo, fa li denari ch'è li rendette. Dimando quanti denari li p̄stò. Poni ch'è li prestasse .1. cosa, & .1. cosa di tempo li tenne ch'è uale, ₶ .1. a 2 denari il mese ß 2 ch'è $\frac{1}{10}$ di ₶. Piglia $\frac{1}{10}$ di cosa uia $\frac{1}{10}$ fa di censo. Tu hai .1. $\frac{1}{10}$ di censo. Et uuoi .1. p̄ch'è li p̄stò .1. & dice ch'è li rende m̄tiplicata inse ch'è fa .1. Adunq̃ .1. c, equale ad .1. $\frac{1}{20}$ di censo. Restaura le p̄ti. Tolli uia da ogni p̄te $\frac{1}{10}$ di censo resta .1. cosa, equale $\frac{9}{10}$ di censo. Parti le cose p li censi, ne uiene .1. $\frac{1}{9}$ tanto uale la cosa. Et noi ponemo ch'è li p̄stò .1. cosa & .1. di tempo li tenne. Adunq̃ li p̄stò 1 $\frac{1}{9}$ & tenneli p tempo d'anno .1. $\frac{1}{9}$.

VNO ha p̄stato danari ad uno altro a costo a ragione di danari 2, p ₶ il mese. Et tante ₶ quante li p̄stò, tanti anni le tenne a far capo danno. Et in fine del termine li rendette li suoi denari m̄tiplicati p se medesimo. Dimando quante ₶ li p̄stò, & quanto tempo li tenne. Poni ch'è li p̄stasse ₶ .1. & .1. di ₶. Et .1. ₶, & .1. cosa di tempo la tenne. A denari 2 il mese uarra

lanno p. 2. che e $\frac{1}{10}$ di ℔. Piglia $\frac{1}{10}$ di ℔ & .i. cosa $\frac{1}{10}$ di ℔ & $\frac{1}{10}$ di cosa. Et hai ℔. 1. $\frac{1}{10}$ & $\frac{1}{10}$ di cosa. Hora uale la cosa lanno .2. piglia $\frac{1}{10}$ di ℔ 1 $\frac{1}{10}$ & anche di .1. $\frac{1}{10}$ sara $\frac{11}{100}$ di cosa. Tu hai ℔. 1 $\frac{1}{10}$ & .i. $\frac{21}{100}$, & il decimo di .i. sie $\frac{11}{100}$ di censo. Et hai ℔ 1 $\frac{1}{10}$. & .i. cose $\frac{21}{100}$ & censi $\frac{11}{100}$. Restora le parti. Tolli da ogni parte ℔ .1. & da ogni parte .i. $\frac{21}{100}$ di cosa restara $\frac{1}{10}$ di ℔ equale ad $\frac{89}{100}$. & $\frac{79}{100}$, Reduci ad .i.º di cosa. Reduci ad .i.º harai .i.º & $\frac{79}{89}$ di cosa equale $\frac{10}{89}$ di .8. Dimeza le cose saranno $\frac{79}{178}$ multiplica in se fa $\frac{6241}{31684}$ giungilo co lo numero fa $\frac{9801}{31684}$. la sua R̸ vale la cosa m̄ il dimezamento delle cose che fu $\frac{79}{178}$ per numero Et noi ponemo che li presto ℔ .1. & .i. cosa. Adunque li presto ℔ .1. & R̸ di $\frac{9801}{31684}$ m̄ $\frac{79}{178}$ per numero & tanto tempo li tenne cioe uno anno & R̸ di $\frac{9801}{31684}$ m̄ $\frac{79}{178}$.

V No presta ad uno altro ℔ 10000 per anni .5. a far capo danno. E in fine di .5. anni li rende intra merito & capitale 161051 ℔. Dimando a che ragione fu prestata la ℔ il mese.

P oni che la ℔ fusse prestata il mese ad .i. cosa di ℔ che uenne lanno 12 di ℔ per lo .12. piglia $\frac{1}{20}$ di ℔ che e $\frac{1}{20}$ di cosa. Adunque 10000 saranno 10000 di cosa che sono 5000. Et hai il primo anno 150000 per lo secondo 10000 da anche altre 50000 giunte insieme fa 10000 cose, & 5000 cose ti da il secondo anno, 250 ~~cose~~ censi che il uintesimo di 5000. Et il secondo anno 10000, & 10000 cose, & 250 censi. El terzo ~~di 5000~~ anno ti da 100000 ℔ anche 5000, & 10000 ti da 500 censi. Et 250 ti da cubi 12 $\frac{1}{2}$. Giungi insieme harai il terzo anno ℔ 100000, & 15000, & 750 & cubi 12 $\frac{1}{2}$ per lo quarto anno ℔ 100000 ti danno anche 5000, & 15000 ti da 750. Et 75 censi ti da cubi 37 $\frac{1}{2}$. Et cubi 12 $\frac{1}{2}$ ti da $\frac{25}{50}$ di censo di censo. harai giunti insieme il quarto anno ℔ 100000, & 20000, & 1500 & 50 cubi. & $\frac{5}{8}$ di censo di censo. Hora per lo quinto anno ℔ 100000 ti danno 5000

& 20000

Et 20000 cose ti danno, ~~censi~~ 1000, censi. Et 1500, ti danno 75
cubi. Et 50 cubi ti danno a $\frac{1}{2}$ censi di censi. Et $\frac{5}{8}$ di censo di ~~cubo~~
di censo ti da $\frac{25}{800}$ di censo di cubi. Et il quinto hanno giu ogni
cosa insieme, ꝗ 100000, cose 25000 censi, 2500, & cubi 125 &
censi di censi ++ 3 $\frac{1}{8}$ & $\frac{5}{160}$ di censo di cubo che sono equali ad ꝗ 161051
Restora le pti, leua da ogni pte 100000 ꝗ. restera ꝗ 61051 equali
a 25000, cose, & a 2500. & a 125, cubi & 3 $\frac{1}{8}$ di censo di censo
& $\frac{5}{160}$ di censo di cubo. Reduci ad i censo di cubo & 100, censo
di censo & 4000, cubi, & 80000, censi, & 800000, cose equali
a 1953632, nũo. Et la regula dice, che si pta li censi che sono
80000, p li censi di censi, & quello che ne viene mltcare p li cubi
Et prendo li censi p li censi, di censi, ne viene 800, Mltca co li cubi
cioe, 800, via 4000, fa 3200000, giungi co lo numero fa
5153632. Hora si vuol ptire le cose che sono, 800000, p li censi
de censi & quello che ne viene si vuol quare. Adunq prendo
le cose che sono 800000, p li censi de censi che sono 100, ne viene
8000, Adunq diremo che la ꝗ, fu pstata il mese α radice re-
lata di 5153632, meno R cuba di 8000, che e, 20. Et R re-
lata di 5153632, e 22, trane 20, resta 2. & a denari 2. la ꝗ
fu pstata p mese.

F a di 10. due pti che mltcata la maggiore p la minore, & ptir
p la differentia che e, da una pte all'altra ne venga. R di 18
Poni che una pte sia 1. Cosa, & l'altra, 10, m̃ 1. Mltca 1 via 10
m̃ 1 cosa fa 10. m̃ 1 censo, il quale pti p la differentia che e,
da una cosa a 10. m̃ 1. che e, 10, m̃ 2, cose. Reca 10, m̃ 2, a
a R fa 100, m̃, 40 cose, piu 4, censi. Radice di questo, e,
equale a 10, m̃ 1. Recalo a R fa 100, censi, m̃ 20, cubi, piu
1 censo di censo. Tu hai 100, & 1 censo di censo, m̃, 20, cubi
equali a 72 ~~cubi~~ censi, & 1800 ~~& 1 censo di censo~~ nũo

m. ~~20~~ 720. cose. Restora, le p̄ti harai ch 28. censi, & 720. cose, & 1. censo di censo, sono equali a 1800 nūi, & 20. cubi. Parti p li censi di censi ne viene quel medesimo. Hora p̄ti li cubi in 4. ne viene 5. mlca p se medesimo, fa 25. hora p̄ti le cose in 2. ne viene 360. Poi p le p̄ti p quello ch erano prima li cubi ch erano 20. ne viene 18. poni sop. 25. fa 43. Et la R di 43. piu quello ch venne p̄titi li cubi in 4. ch fu 5. & meno la R di quello ch venne p̄tite le cose in 2. Et poi p̄tito in quello ch erano prima li cubi, ch ne venne 18. tanto vale la cosa. Et tu ponesti ch una p̄te fusse 1. Adunq fa R di 43. piu 5. & m. R di 18. Et laltra p̄te fu il remanente p fine a 10. ch 5. & R di 18. m R di 43. Se uoi sape laltro equaglimto p̄ti li censi, ch sono 28 in 4. ne viene 7. mlcalo in se fa 49. ponilo sopra al numero ch fara 1849. & la sua R e 43. piu il p̄timento delli cubi in 4 ch e 5. & m. la R di quello ch ne viene p̄tite le cose in 2. & poi nelli cubi ch ne venne 18. Hai una p̄te R di 43. piu 5. m R di 18. laltra 5. & R di 18 meno R di 43.

Essendo uno triangolo ch e quadrato br 100, & li lati suoi sono in proportione sexquitertia. Dimando la quantita delli suoi lati. Troua uno triangolo ch li suoi lati sieno in proportione sexqiltera, il quale sia A.B.C. & sia A.B. 9. A.C. 12. & B.C. 16. ch sono in proportione sexquialtera. Hora la quadra & p quadrato troua il catecto cadente sopra B.C. ch sara R di 44 $\frac{639}{1024}$ il quale mlca co la meta di B.C. ch e 8. Reca 8. a R fa R di 64. Mlca 64. via 44 $\frac{639}{1024}$ fa R di 2855 $\frac{15}{16}$ hora reca 100. a R fa 10000. Et reca a R uno lato del triangolo A.B.C. cioe A.B. a R di R ch e 9. fara 6561. Adunq hai ch R di 2855 $\frac{15}{16}$ ti da R di R di 6561 ch ti

dara ℞ di 10000, mltca 6561 uia 10000, fa 6561 0000, ilquale pti p 2855 $\frac{15}{16}$ ne uiene ℞ di ℞ di 229638 $\frac{4218}{9139}$ tanto e, BC. hora p AC ~~e~~ ch e, 12. Reca 12 a ℞ di ℞ fa 20736. mltca co, 10000, fa soma 20736 0000, ilquale pti p 2855 $\frac{15}{16}$ ne uien ℞ di ℞ di 72606. $\frac{5766}{9139}$ tanto e AC.

Si puo fare anch p algebra, cioe poni uno lato. 9. laltro. 12. & laltro. 16. trouamo il catteto, ch trouerai essere 44 censi $\frac{639}{1024}$ ilquale mltca con la meta della basa ch e, 8 cose Reca a ℞ fa 64 censi, & 64 uia 44, censi, $\frac{639}{2014}$ fa i soma. 2855. di censi d censi $\frac{15}{16}$ di censi di censi ch sono equali a, 100, nuo. Reca a ℞ fa 10000. Reduci a 16. le pti harai 160000, nuo equale a 45695. censi di censi. Parti il nuo p li censi de censi, ne uiene 3. $\frac{22915}{45695}$. Et la ℞ della ℞ uale la cosa. Et noi ponemo ch AB. era. 9. cose Reca a ℞ di ℞ fa 6561, mltca. 3. $\frac{22915}{45695}$ fa 22973. $\frac{8765}{45695}$ Et la ℞ di ℞ di 22973 $\frac{8765}{45695}$ e, AB. & AC. ponemo 12 cose reca a ℞ di ℞ fa 20736, ilquale mltca p 3. $\frac{22915}{45695}$ fa 72606 $\frac{5766}{9139}$ la ℞ di ℞ di 72606. $\frac{5766}{9139}$ e AB. & BC. ponemo. 16. cose Reca a ℞ fa 65536. & questo mltca p 3. $\frac{22915}{45695}$ fa 229538 $\frac{4218}{9139}$ & la ℞ di ℞ di 229538 $\frac{4218}{9138}$. BC ch e, il preposito nostro.

Essendo uno triangulo ch la basa sua e, 12. & il catecto e, 10, & li altri dua lati giunti insieme sono 24. Dimando di ciascuno Tu hai il triangulo. ABC. ch la basa BC. e, 12, & il catecto AE. e, 10, & AB. & AC. insieme. sono, 24, Hora dicho. AB. sia 24. m. 1 cosa ~~uia 42~~ & AC. sia 1. cosa. mltca 24 m 1. cosa uia, 24, m, 1. cosa fa 576. meno 48. cose piu 1. Et mltca 1. cos uia 1. cosa, fa 1. censo. Cauane la possanza della basa ch 144, resta 432. 1. m 48 cose le quali, Caua del posa meno d AC. ch e, 1. censo resta 48, cose, m 430, nuo &

questo p͞ti p 24, ne viene .2. cose m̄ .18. nũo ilquale m͞tca
inse fa 4, censi & 324, nũo, m̄. 72 cose ch͞e sono equali
ad .1.° censo. Restaura le p͞ti. harai .3.° censi, & 324. nũo. equali
a 72, giungi. la possanza del catecto ch͞e è 100, fa 434
Reduci ad .1.° censo, sara .1.° censo & .141. $\frac{1}{3}$ equale a 24
cose. Dimeza le cose saranno 12; m͞tca inse fa 144; trane
il nũo ch͞e è 141 $\frac{1}{3}$; resta. $2\frac{2}{3}$ Et la R di .2. $\frac{2}{3}$ piu eldimeza
mento delle cose ch͞e fu 12 uale la cosa. Et noi ponemo .AC.
.1. cosa Adunq̃ fu 12, piu R di .2. $\frac{2}{3}$ & AB. fu 12. m̄ R
di $2\frac{2}{3}$ ch͞e è, il p͞posito n͞ro,

77

79

82

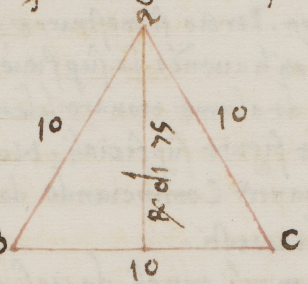
84

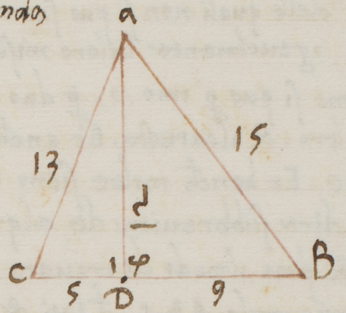
85

VOlendosi tractare delle supficie de alcune figur delle quali non si puo sanza la notitia delli lati hauer agevolmente la loro misura. Percio si mostrarra d alcune, come si puo p uno, o, p duo lati hauendo la supficie trouare laltro: & il catecto. Et anch de alcune trouare li lati p la supficie. Et bench molte sieno le figure supficiali. Non dimanco si dira subbreuita de alquante Cominciando dalli trianguli, & pma il modo di trouare li catecti.

Essendo il triangulo AB.C. d lati & anguli equali da ciascuno lato braccia .10. Dimando quanto e, il suo catecto. Per molte vie si puo monstrar: piglierassi al pnte, due o, tre vie, & modi & questo e, ch se dimezi uno lato ch sai esser .10 sara .5. mltcato i se fa .25. Poi mltca .10. in se fa .100, trane 25 fa 75. La R di 75. sara il catecto. Item mltca il lato ch e, 10. in se fa .100. trane $\frac{1}{4}$ ch e, 25, resta .75. & c & questo modo fue alli trianguli equilateri solamente. Ma quando non fussino equali come triangulo AB. 15. BC. 14. AC. 13. & BC. fusse la basa ch e .14. Mltca in se fa 196. Mltca AB. ch e 15. in se fa 225. giungi co 196. fa 421. Mltca. AC. ch e 13. in se fa 169. trallo di 421 resta 252 Parti p lo doppio della basa. B. C. ch e, 14, sara 28. ne viene 9. & .9. e, da B. al puncto doue chade il catecto ch e, 12. Et questo modo Mltca .9. in se. fa .81. Et mltca AB. ch e, 15. in se fa 225. trane .81. resta 144. La sua R e, il catecto ch e, 12. Et questo modo fue ad ogni triangulo. Item giungi li duo lati a canto la basa ch e, .13. & .15. fa 28. pti p dua, ne viene .14. parti anch p .2. ne viene .7. guingini il ptitore ch e, 2. fa .9. Et .9. e, da B. a D. doue cade il catecto, mltcato

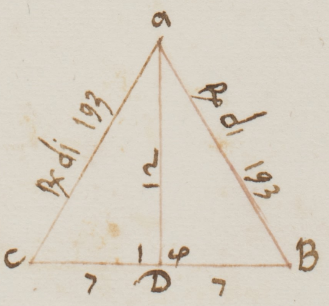
inse fa. 81. Et. 15. inse fa 225. tran. 81. resta 144 la sua
radice e, il catecto che e, 12, Non dimanco e, meglio quella
regula di sopra per che questa bisogna che caschi sempre in la meza.
Et po e, migliore la seconda

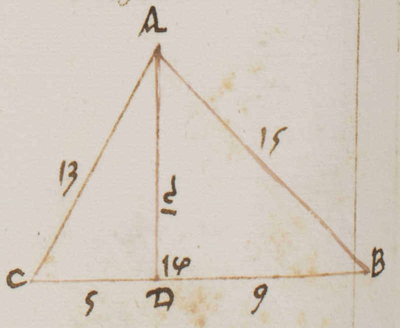




Essendo triangulo. ABC. che AB. e, 15. B.C. 14, AC. 13. Dimando quanto sara quadrato, cioe la sua superficie. Troua il catecto nel modo dicto il qual casca, sopra. BC. nel puncto. D. che sara AD. 12 che e, catecto. Piglia mo la meta della basa. B.C. che e, 14 sara. 7. il quale multa co lo catecto che e, 12, fa. 84. & 84, sara quadrato il triangulo. ABC cioe sara la superficie sua 84. Et per che multiplicando il catecto in tutta la basa, ne peruenne uno quadrato che e, equale a duo trianguli, sicche multiplicando il catecto, nella meta della basa ne uiene la superficie del triangulo. Item se puo sapere senza el catecto, cioe giunge tutti li lati del triangulo insieme, 13. 14. 15. fa 42. pigliando la meta che e, 21. Di poi piglia la differentia che e, da 13 a 21 che e, 8. Multa. 8. uia 21 fa 168 Piglia la differentia che e, da 14 a 21, che e 7. Multa 7 uia 168 fa 1176. Di poi uedi quanto e, da. 15. a 21. che e, 6. Multa. 6. uia 1176. fa 7056. la R di 7056. sara quadrato el triangulo. AB. C. che e, 84 come di sopra

Essendo triangulo AB. C. & la sua basa. bc. e, 14, li altri lati non sapendo quanto sieno. & essendo quadrato 84. Di

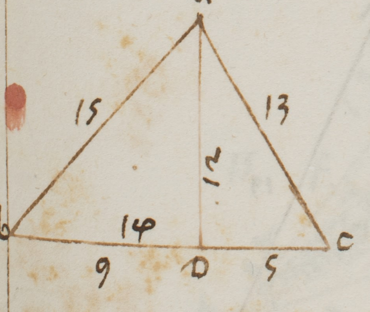


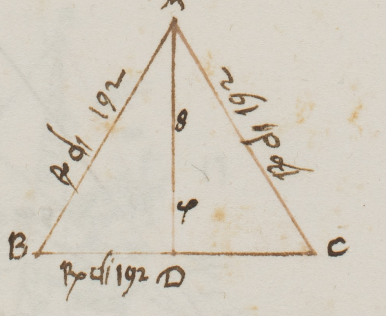


mando delli altri altri a lati & del catecto. Sai che multiplicando
il catecto con la meta della basa, ne viene la superficie del triangulo
Adunque partendo la superficie con la meta della basa, ne viene il catecto
Et a partire per lo catecto, ne viene la meta della basa, pero di cosi. Ponamo
che il catecto sia .i. cosa. & la meta della basa, e, 7. via .1. fa .7. cose che
sono equali a 84. Parti 84. per le cose che sono .7. ne viene 12. che e, il
catecto. Hora multiplica 12. in se fa 144. Poi multiplica la meta di .B C. che
e, 7. in se fa 49. giungilo con 144. fa 193. sara per ciascuna delle
le altre due faccie. perche multiplicando il catecto per la meta della basa ne
ne viene la superficie. Et multiplicando il tracto catecto in se & la meta
della basa, & giunctili insieme. La radice sua e, sempre li lati. Et quando
si multiplicasse il catecto in se & meno di meza basa in se giunti insieme
la radice saria il lato di quello canto. Et cosi quando si multiplicasse piu
di meza basa saria il lato di quel canto.

Essendo triangulo AB.C. che per uno lato e, 14, & l'altro .15. & il terzo
non si sa. Ma la superficie sua essendo 84. Dimando quanto e, quel terzo
lato. Multiplica como di sopra il catecto per la meta della basa ne viene
la superficie de triangulo. Adunque multiplicando il catecto per tutto la basa
ne viene superficie duplicata desso triangulo. Et cosi partendo la superficie ~~duplicata desso triangulo~~ dupla duno triangulo per tutta
la basa, ne viene il catecto pero redupla la superficie del triangulo
che e, 84, sara .168. laqual parti per la basa che e, 14. ne viene 12
per lo catecto. Adunque il catecto e, 12. & la basa 14. & il lato noto
e, 15. Multiplica .15. in se fa .225. Multiplica in se il catecto che e, 12, fa
144. trallo di .225. resta .81. Hora tra la sua radice, che e, 9. della
basa che e, 14. resta .5. multiplica in se fa .25. Et multiplica il catecto
in se che e, 12. fa 144 giungi con 25. fa 169. la sua radice fie l'altro
lato, laqual radice e, 13.

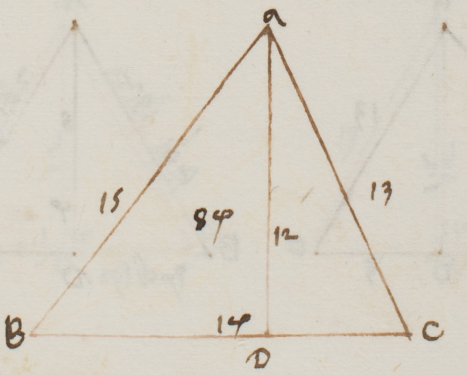
Essendo triangulo de lati & anguli equali. & dal suo centro acias





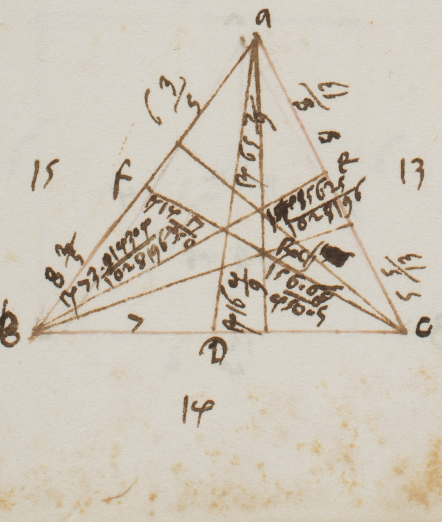
cunangulo essendo .8. Dimando quanto saranno lilati: & quanto sara la sua supficie. Sappi che dogni triangulo equilatero e dal centro alsuo angulo $\frac{2}{3}$ che e del diametro del catecto. Adunque sara tutto il catecto .12. se $\frac{2}{3}$ sono .8. Pero mtca .12. inse, fa 144, Et perche dogni triangulo equilatero la potentia duno de suoi lati la potentia del catecto, e sexquitertia. Pero piglia $\frac{1}{3}$ di 144. che e 48, & ponilo sopra 144, fa 192. & la ℞ di .192. sara p ciascuna faccia. Mo p sape quanto sara quadro. Piglia la meta della ℞ di 192. che e ℞ di 48, & mtca 48. uia 144, fa .6912. la sua ℞ sara la supficie del detto triangulo cioe ℞ di .6912. Itemque Mtca .8. uia .8. fa .64. Mtca p 3. fa .192. la sua ℞ sara p faccia. Itemp che .8. e $\frac{2}{3}$ del diametro. Mtca 3 uia .8. fa .24. & .8. uia 24. fa 192. la cui ℞, e il detto triangulo p ciascuna faccia.

Essendo triangulo ABC. & BC. e piu .1. che AB. & AC. e piu di BC. & la supficie 84. Dimando la quantita delli suoi lati. Poni che BC. sia 1 cosa, & AB. 1. m̃. 1. & AC. 1. piu .1. hora piglia il Catecto ilquale sia AD. uuolsi trouare doue sia il punto D. cioe quanto e apsso al punto. B. po mtca. AC. cioe 1. & 1. inse fa .1. censo, & .2. cose, & .1. Poi mtca. AB. che e 1. men 1. inse fa 1 m̃. 2. & 1 trallo di 1. & .2. & 1, rimane 4 cose lequali pti p BC. che e 1 cosa ne uiene .4. giungi co .1. cosa fa .1. & 4 delquale la meta rimane a BC. che e $\frac{1}{2}$ di cosa, & 2 tanto e da .B. a D. o nũ da .C. a .D. Hora p lo Catecto. AD. tra il quadrato. DC. del quadrato AC. cioe reca a ℞ $\frac{1}{2}$ cosa & 2. nũ fa $\frac{1}{4}$ dicenso & .2. cose & 4. nũ trallo del quadrato di AC. che e 1. & .2. cose & .1. remane $\frac{3}{4}$ dicenso. m̃ 3. nũ la cui ℞ il catecto. AD. Et hora se uuole quadrare mtca la meta di BC. che e $\frac{1}{2}$ cosa inse fa $\frac{1}{4}$ dicenso. & $\frac{1}{4}$ uia $\frac{3}{4}$ dicenso m̃ .3. fa ℞ di $\frac{3}{16}$ di censo dicenso, m̃ $\frac{3}{4}$ dicenso



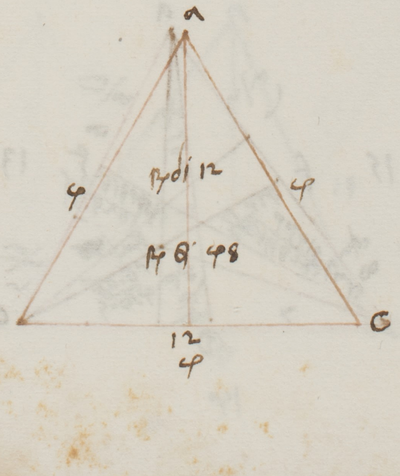
& tanto e, quadro dicto triangulo: Et noi dicemo essere 84. A
dunq R di 3. $\frac{3}{16}$ dicenso dicenso, m̃ $\frac{3}{4}$ dicenso, sono equali ad 84
Reca 84, a R, fa 7056. hora ragnaglia le p̃ti & harai $\frac{3}{16}$ di
censo di censo equali a $\frac{3}{4}$ di censo, & 7056, nũo. Reduci ad 1° censo
d'censo harai 1°. censo di censo equale ad 4°. & 37632. nũo. Di
meza li censi saranno 2°. mtca inse fa 4. poni sopra al nũo fa
37636. psa la sua R che e, 194, giuntoui. 2. fa 196. la sua R
uale la cosa che e, 14. Et noi dicemo che BC. era 1. cosa adunq
e, 14. & AC. 1. piu che 1. & AB. 1. m̃ che e, 13 Et cosi hai. AB. 13
BC. 14. AC. 15. come fu pposto e, definito.

Essendo triangulo. ABC. & AB. e, 15. BC. 14. & AC. 13. Et ti
rando dallangulo. A. linea alla meta dellato BC. contingente 1
punto. D. Et tirando laltra dallangulo. B. che diuide indue p̃ti
equali illato AC. inpunto. E. Et laltra tiro dallangulo. C. se
cante indue p̃ti equali illato. AB. inpunto. f. lequali si inter
secaranno impuncto. G. dimando quanto sara da. G. ad A.
& da. g. ad B. & G. ad C. Volendo sape questo bisogna
prima trouare li Catecti. Adunq il Catheto che si p̃te dallangulo
A. & Cade nellato di 14. si mtca inse fa. 196. & mtca. 15. 1 se
fa 225. giunti insieme fanno. 421. Mtca 13. 1 se fa 169. tral
lo di 421, resta 252. & questo p̃ti plo doppio della basa del 14
che sara 28, ne uiene. 9. Mtca 1 se fa 81. tralla della mlti
plicatione di. 15. che e, 225. restara 144. & la sua R e, el catheto
Et noi uolemo. AD. Hora uedi quello e, da. B. che e, 8. ad 9
doue Cade il Catheto e, 2. mtca inse fa 4, ponilo sopra a 144
fa 148. & la R di 148, cioe reca. 3. a R fa. 9. p̃ti 148 p 9.
ne uiene 16. $\frac{4}{9}$ mtca p 4, fa. 65. $\frac{7}{9}$ & la R di 65. $\frac{7}{9}$ e,
da A. ad G. Tira hora laltro Catheto dallangulo. B. allato di
13. Mtca inse fa. 169. & Mtca 14. 1 se fa 196. giunti insieme



fa 365. Mlca in se 15 fa 225 trallo di 365 resta 140 p[ar]tilo
p[er] lo doppio d[i] ac ch[e] e 26 ne uiene $5\frac{5}{13}$ mltcalo in se fa 28
$\frac{168}{169}$ trallo di 196 resta $167\frac{1}{169}$ & R di $167\frac{1}{169}$ e il catheto
& noi uolemo B.E. Piglia la meta di 13 ch[e] e $6\frac{1}{2}$ & uedi q[ua]nto
e p[er] fine a $5\frac{5}{13}$ ch[e] e $1\frac{3}{26}$. Mlca in se fa $1\frac{165}{676}$ ponilo sopra
$167\frac{1}{169}$ fa $168\frac{28561}{114244}$ & la sua R e BE. Et noi uolemo
B.G. adunq[ue] p[ar]ti p[er] 3 reca a R fa 9 p[ar]ti $168\frac{28561}{114244}$ p[er] 9 ne
uiene R di $18\frac{285625}{1028196}$ ch[e] e EG. Radoppia cioe mltca p[er] 4
fa R di $73\frac{28572}{30943}$ tanto B.G. Radoppia cioe Mo si uuole
langulo C tra il catheto. Prima mltca 15 in se fa 225. Poi mltca
13 in se fa 169 giunti insieme fanno fanno 394. Poi mltca
14 in se fa 196 trallo di 394 resta 198 p[ar]tilo p[er] lo doppio d[i]
AB ch[e] e 15 sara 30 ne uiene $6\frac{3}{5}$ il quale mltca in se fa 42
$\frac{9}{25}$ trallo di 169 resta il catheto R di $126\frac{16}{25}$ Mo uolemo
CF. Tra adunq[ue] $6\frac{3}{5}$ d[i] AF ch[e] $7\frac{1}{2}$ resta $\frac{9}{10}$ mltca in se
fa $\frac{81}{100}$ giungilo co[n] $125\frac{11}{25}$ fa $126\frac{85}{250}$ p[ar]ti p[er] 3 cioe reca
a R 3 fa 9. Parti $129\frac{2}{20}$ p[er] 9 ne uiene $14\frac{85}{2250}$ radoppia
come R fa R di $56\frac{68}{450}$ tanto e CG. Adunq[ue] dico AG essere
R di $65\frac{7}{9}$ & BG R di $73\frac{28572}{30943}$. Et GC e R di $56\frac{68}{450}$

Essendo triangulo de lati & anguli equali & la superficie sua
quadrata e R di 48 Dimando de suoi lati. Benche innanzi
sia tal cosa dicta nel suo cap[itol]o pare qui anc[h]e intra li trianguli re
iterare p[er] reducere a quadrato. Dico essere p[er] faccia 1 douemo
ragiunge[re] tutte 3 le faccie insieme ch[e] saranno 3 cose Piglia hora
il mezo di queste 3 cose sono $1\frac{1}{2}$ Vedi quanto e da ciascuna
faccia p[er] fine ad $1\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{2}$ cosa. Hora mltca $\frac{1}{2}$ uia $\frac{1}{2}$ fa
$\frac{3}{4}$ di censo. Et mltca $\frac{1}{2}$ cosa uia $\frac{3}{4}$ di censo fa $\frac{3}{8}$ di cubo
& $\frac{1}{2}$ uia $\frac{3}{8}$ di cubo fa $\frac{3}{16}$ di censo di censo ch[e] sono equali a R
di 48. Reca adunq[ue] censo di censo harai 1 censo di censo equale



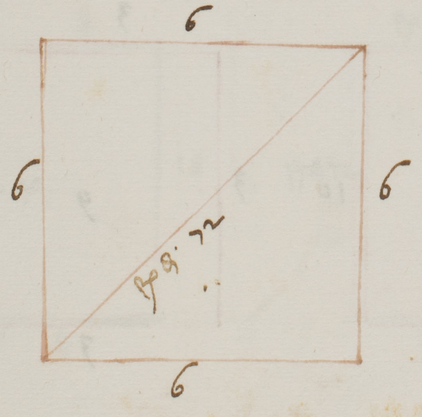
a 256, & la R di R di 256. vale la cosa cioe quanto e il lato che esso R e 4 & 4 fa per faccia il triangulo. Per altro modo per ciascuno lato e 1. Truova il suo catheto di 1. via 1. fa 1. multiplica la meta della basa che $\frac{1}{2}$ in se fa $\frac{1}{4}$ trallo di 1.° resta $\frac{3}{4}$ di censo, la sua R e il catheto. Et multiplicare il catheto per la meta della basa, ne perviene la superficie. Reca a R $\frac{1}{2}$ che e $\frac{1}{4}$. Multiplica $\frac{1}{4}$ con lo catheto che e R $\frac{3}{4}$ fa $\frac{3}{16}$ di censo di censo. Tu hai $\frac{3}{16}$ di censo di censo equale a R di 48, Reca ad uno censo di censo. harai 1.° censo di censo equale a 256. Et la R di 256. vale la cosa che fu il lato. Et la R di R di 256. e 4 Adunque fu 4 ciascuno lato del detto triangulo.

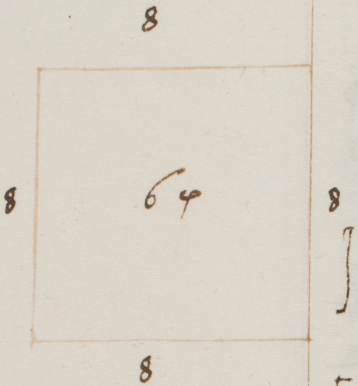
Hauendo assignate alcune regule & ragioni in trouar li lati & superficie delli trianguli & sue diverse divisioni & requadramenti per le quali sa a investigare molto altri Hora poneremo alquante regule & ragioni delli quadrati & delli loro lati equali: Et de essi quadrati. Parte altere longue cioe delle loro superficie & lati. 5

Della superficie quadrata de lati & anguli equali. la possanza del suo diametro equale alla possanza doppia del suo lato. Et la quantita dessa superficie si prende dalla multiplicatione de uno de detti suoi lati, multiplicato in se medesimo, verbigratia.

Essendo il quadrato per ciascuna faccia 4. Dimando quanto sia la sua superficie. Multiplica 4. in se fa 16. & 16. tanti e la superficie de esso quadrato. Et similmente si tira ogni nuovo sempre a quadrato per questa via.

Essendo il quadrato per ciascuna faccia 6. Dimando quanto sia il suo diametro. Tu sai come di sopra che la possanza del diametro e dop





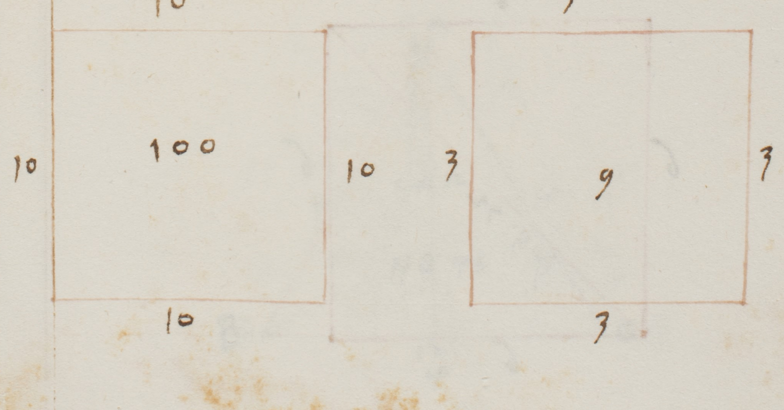
pia alla possanza dellato diquel quadrato. Adunq̃ mtca .6. insẽ fa .36. & ancõ .6. fa .36. giunti insieme fa 72. Adunq̃ quadrato ildiametro d' uno quadrato chẽ sia .6. p faccia, sara p faccia R̷ di 72. cioe ildetto diametro sie R̷ di .72.

Item seldiametro de uno quadrato fusse .8. chẽ sara illato desso quadrato. Mtca .8. insẽ fa .64. piglia la meta chẽ e, 32. & R̷ di 32 sara illato cioe p faccia ildetto quadrato.

Essendo la supficie delquadrato duo tanti piu chẽ li suoi .4. lati Dimando quanto sia illato dessa supficie. Tu hai nellalgebra chẽ ilquadrato si intende censo, & ilsuo lato se intende Radice desso censo cioe 1. cosa .i. Adunq̃ poni chẽ mezo censo sia equale a 4 cose. Reduci ad .i.° censo harai .i. censo. harai .i.° censo equale a 8 cose Parti le cose pli censi ne viene .8. vale la cosa. Noi ponemo chẽ uno ~~cosa~~ lato era .1. cosa, adunq̃ e, 8. Mtca .8. insẽ fa 64, Et li suoi .4. lati cioe .8. p lato fa .32. Adunq̃ ilquadrato chẽ e, 64 ie, dua cotanti di .32. chẽ sono 4 lati.

Essendo ilquadrato equale aquattro suoi lati & a 60, nũo Dimando laquantita delli suoi lati. Poni chelquadrato sia .i.° censo & 4 suo lati sieno 4 cose. Adunque .i.° e, equale a 4 cose & a 60 nũo. Dimeza le cose sarano .2. mtcale insẽ sarano 4 poni sop al nũo chẽ e, 60, fa 64. la sua R̷ vale la cosa piu el dimezamto delle cose chẽ fu .2. & la R̷ di 64 e, 8. giuntovi 2. fa .10. & tanto vale la cosa. Et noi ponemo chẽ illato era .i. adunq̃ era 10. chẽ mtcato insẽ fa 100, & .4. suo lati sono 4 volte .10. chẽ e, 40, equale giunto cõ 60. fa 100, come dimandauamo

Trahendosi la supficie delquadrato chẽ e, 3. dalli suoi 4 lati dimãdo laquantita delli lati, Si come e, dicto ilquadrato e, censo .i. & li suoi 4 lati sono .4. cose adunq̃ 4 ~~cose~~ sono equali ad .i. & .3. nũo. Et la regula dice quando le cose sono equali alnũo

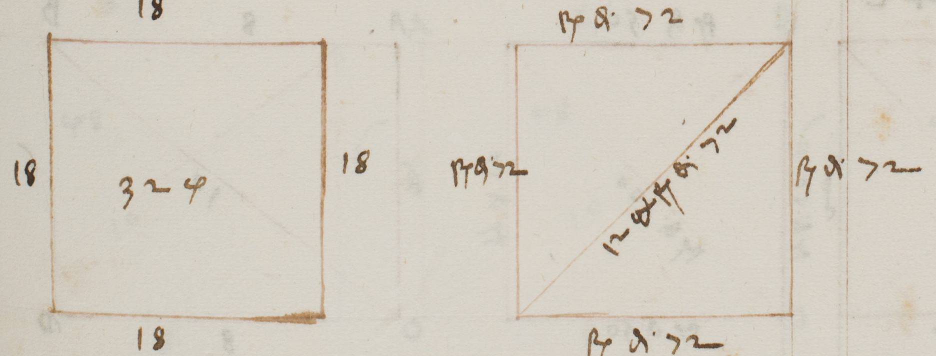


che si dimezi le cose: & multiplichisi in se: & del multiplicato si tragga il numº. Et la radice del remanente piu il dimezamento delle cose uale la cosa. Hora dimeza le cose che sono .4. che saranno .2. multiplica in se fa 4, trane il numero, che è 3. remane 1. & la radice di .1. uale la cosa piu .2. che è il dimezamento delle cose. Adunque la cosa uale .3. & noi poneuamo che uno lato era .1. cosa adunque è .3. che multiplicato in se fa .9. per lo quadrato & uoli lo censo, trallo di 4, suo lati resta .3. perche 4. lati sai 3. per lato fa .12. trane la superficie che è 9. remane .3.

Item unaltro quadrato che li suoi 4 lati sono equali a $\frac{2}{9}$ della sua superficie. Dimando quanto è il suo lato. Adunque diremo che $\frac{2}{9}$ di censo sia equale a 4 cose. Reduci ad uno censo, harai i. equale a .18. cose. Parti le cose per li censi, ne uiene 18. & 18 sara per faccia il detto quadrato. Multiplica .18. in se, fa 324. Et $\frac{2}{9}$ di 324, è 72. & cosi sono li suoi 4 lati che ciascuno è .18. & 4 uia .18. fa 72.

Essendo il diametro del quadrato .6. piu chel suo lato. Dimando quanto è il suo lato. Ponamo chel lato suo sia una cosa. Multiplica i. uia .i. fa i. adoppialo saranno dua censi. Adunque diremo chel diametro sia i. cosa piu .6. Multiplica .1. piu .6. uia .i. piu .6. fa .i. & 12 cose, & 36, numº che sono equali a 2 censi. Restora le parti. Tolli da ogni parte .i. harai .i. equale a 12 cose & 36 numº. Dimeza le cose saranno .6. multiplica in se fa .36. giungi con lo numº che è ancho .36. fa 72. & la sua R uale la cosa piu .6. che fu il dimezamento delle cose. Adunque il suo lato fu .6. piu R di 72, & il diametro fu .12. piu R di 72.

Multiplicandosi el diametro di certo quadrato per uno delli suoi lati fa R di .32. Dimando quanto è il suo lato & quanto è il suo diametro. El diametro puo tanto quanto puo .2. sua lati giunte

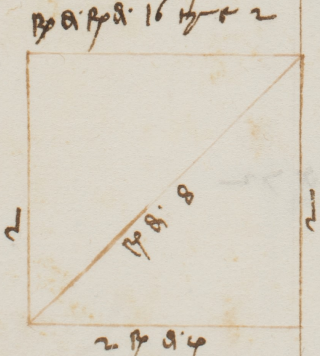


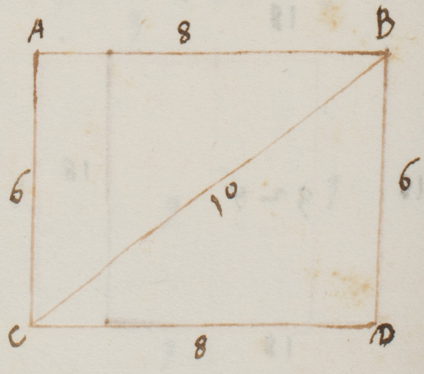
le loro potentie insieme ch'uno lato sia una Cosa. Multiplicala i se fa. i. censo, adoppiarla sono .2. censi & ℞ di .2. e, il diametro Tu hai multiplecare ℞ di 2 per uno lato, ch'e .1. recca a ℞ fa .1. hora mtca. 1 via .2. fa .2. censi di censi, ch'sono equali a 32. Reduci ad .1. censo di censo. harai .1. equale a .16. Parti per li censi di censi ne viene .16. Adunque ℞ di ℞ di 16. vale la Cosa. Et noi ponemo ch'uno lato essere .1. siche e, ℞ di ℞ di .16. ch'e, 2. Et il diametro e, ℞ di .8. o vuoi ℞ di ℞ di .64.

Multiplicando la superficie di certo quadrato con lo suo diametro fa 500. Dimando quanto fu il suo lato & il suo diametro. Poni il suo lato essere .1. Cosa. Mtcala in se fa .1. & il suo diametro e, duplo co la sua potentia. Adunque e, ℞ di .2. Et noi diceemo ch'multiplicato con la sua superficie del quadrato ch'e, .1. fa, 500, Recca .1. a ℞ fa .1. censo di censo Mtca .1. via .2, cubo fa .2. di cubo. Tu hai .2. censi di cubo equali a 500, Recca a ℞ fa 250000, reduci ad .1. censo di cubo. Harai .1. censo di cubo equale a 125000, & la ℞ di ℞ cuba di questo numero vale la cosa ch'fu uno lato. Et la ℞ Cuba di 125000, e, 50, & la ℞ di 50. e, il lato, Radoppia per lo diametro ie, 100, la sua ℞ e, il diametro ch'e, 10.

Quadrilateri parte altera longiores, sono quelle superficie quadrilatere equali de anguli recti, ma non equali di lati. La superficie loro si comprendano dalla multiplicatione delli lati longiori con li breviori. cioe della longhezza con la larghezza exemplo.

Quadrilattero parte altera longiore. ABCD. el quale e, per ciascuno lato di minori cioe. AB. & CD. 6. Et per ciascuno lato di maggiori cioe. AD. & BC. e 8. Dico ch'se acquista la superficie sua. Et volendo el diametro. Mtca. 6. in se fa 36. & Mtca. 8. fa 64 giu



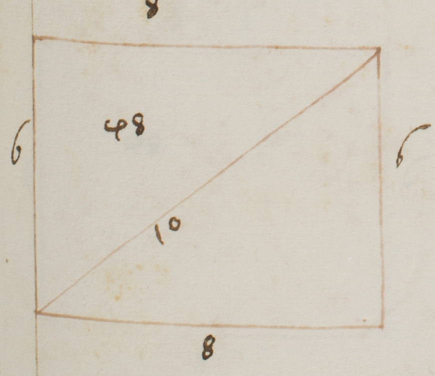


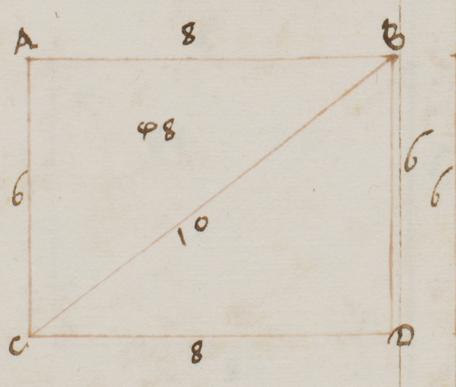
ti insieme fa 100. & la R di 100 è il suo diametro.

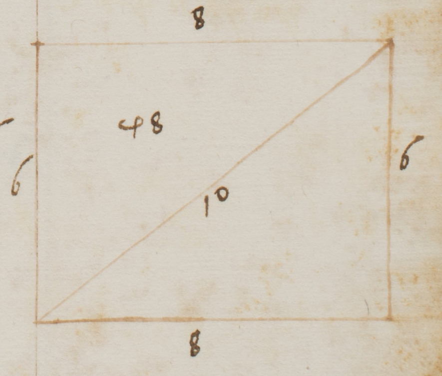
Essendo quadrialtero per te altera longiore che la superficie sua è 48 Et il lato maggiore è più del minore 2. Dimando quanto è ciascuno Poni che il lato minore sia 1 cosa. Et il lato maggiore sia una cosa & 2. Multiplica 1 via 1 & 2 fa 1 censo & due cose. & tu uoi 48 Dimeza le cose sara 1 multiplica in se fa 1 giuncta con lo numero fa 49. la sua R uale la cosa meno il dimezamento delle cose che fu 1. Et la R di 49 è 7 trai 1 resta 6. & 6 uale la cosa che è il minore lato. Il maggiore fu 1 & 2. & la cosa uale 6. giungi fa 8 per lo lato maggiore.

Essendo il diametro del quadrilatero per te altera longiore più 4 che il lato minore. Et il lato maggiore è 8. Dimando quanto è il lato minore & quanto è il suo diametro. Poni che il lato minore sia 1 cosa m̄ 4 multiplica in se fa 1 censo & m̄ 8 cose più 16. Multiplica il lato maggiore in se che è 8 fa 64 aggiugnili insieme fa 1 m̄ 8 & 80 numero. Et il diametro è 1 multiplica in se fa 1. Restora le parti Togli uia da ogni parte 1 harai 8 equale a 80 Parti 80 per le cose che sono 8 ne uiene 10 tanto uale la cosa che fu il diametro. Il lato minore fu 4 m̄ che è 6. & il diametro 10.

Essendo il diametro del quadrilatero per te altera longiore 10 & giuncto il lato minore con lo maggiore fa 14. Dimando quanto è la sua superficie. & quanto è ciascuno lato. Multiplica in se 14 fa 196 & multiplica il diametro che è 10 fa 100 trallo di 196 resta 96 dimezalo fa 48 & tanto è la superficie sua. Hora per sapere li lati dimeza 14 & multiplica in se fa 49 trane 48 resta 1 trai 1 di 1 rimane 6 tanto è il minore lato. laltro per fino a 14 è 8. Per altra uia fa di 14 due parti che multiplicata ciascuna





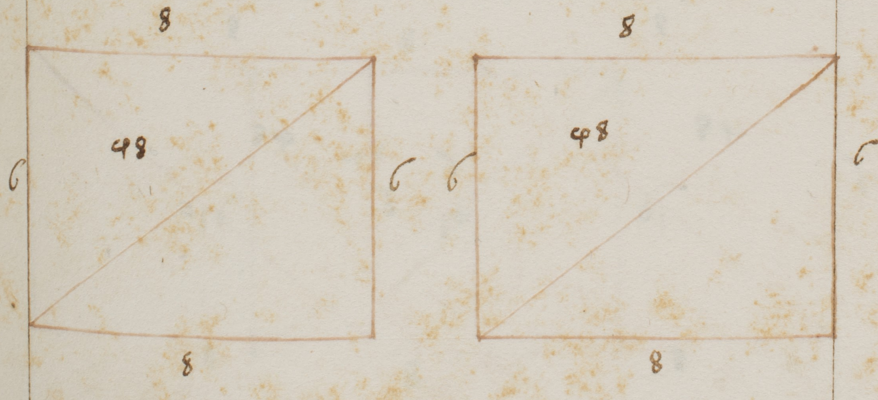


92

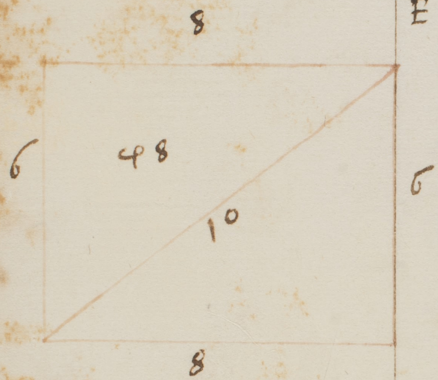
inse 2 le summe giunte insieme facino. 100. Perche il dia-
metro che e 10. puo. 100. Poni che una parte sia: i. laltra
sira. 14. m. i. cosa. Mta. i. via. i. fa. i. Et. 14. m. i. via. 14.
m. i. fa. i. & 196. m. 28. cose. giungni insieme fa. 2. 196.
m. 28. Et tu voli. 100. Restora le parti. Tolli via da ogni
parte. 100. resta. 2. & 96. m. 28. Reduci ad. i. harai. i. &
48. equale a. 14. cose. Dimezza le cose sirono. 7. mta inse
fa. 49. Trane il nu͂o che e 48. resta. 1. & la R di. 1. mene
il dimezzamento dele cose va la cosa. che fu. 7. trane. 1. resta
6. & 6. vale la cosa. che fu il minore lato. Laltro fu. 14. m. 6.
che e 8 che mtato cu͂ 6. fa. 48. p hauere la supficie.

Essendo quadrilatero parte altera longiore. che mtato il lato
magiore p la sua supficie fa. 384. Et il lato minore e 6. Di-
mando quanto sia il lato magiore. Poni che il lato magiore
sia. i. pm. 6. & il minore sia sei. Mta. 6. via. i. & 6. fa.
6. & 36. nu͂o. Questo e la supficie. mtala contra il magior lato
che e. i. & 6. via. 6. & 36. fa. 6. & 72 & 216. nu͂o. & tu voli.
384. Equaglia le parti. Tollo da ogni parte. 216. remane.
6. & 72. & 168. nu͂o. Reduci ad. i. harai. i. 12 & 28. nu͂o.
Dimezza le cose. sira͂no. 6. mta inse. fa. 36. giugi cu͂ lo nu͂o
fa. 64. Et la R di 64 e 8 trane. 6 resta. 2. Et noi ponemo
il magior lato esser. i. pm. 6. Adunq. e. 8. Per altro modo. Tu
multiplicato il lato minore p lo magiore & la so͂ma e 384.
parti p lo lato noto. che e 6 remane 64. & la sua R. e. il lato
magiore che e 8

Essendo quadrilatero parte altera longiore. Del quale il lato
minore cu͂ lo diametro e 16 & il lato magiore e pm 2 che
lato minore. Dimando q͂to e il diametro & ciascuno lato.
Poni il lato minore esser. i. & il diamitro sira. 16. m. i. Mta. i.
fa. i. il quale giungi al quadrato del lato magiore che e i. &



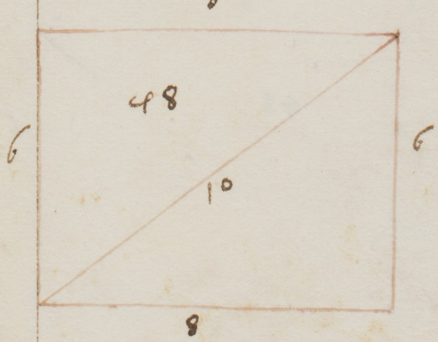
2. mltato inst fa .1. & 4. cose & 4. nũo. giunti insieme fa 2. & 4. & 4. nũo. Et questo e equale alquadrato deldiametro cioe 16 m̃ .1. mltato inst fa .1. & 256 m̃ 32 cose. Restora leparti dando adogni parte 32. & levando daogni parte 4 nũo. & 1. Remanera .1. & 36 equale a .252. Dimezza le cose. sono. 18. mltate inst fa 324. giungi sopra alnumero fa 576. La sua R valle lacosa. meno. 18. ch̃ fuoro lecose dimezzate lasua R. e. 24. tranne. 18. resta. 6. Per laltro lato minore che tracto di 16. resta. 10. p lo diametro. Et illato magiore. e. 2 piu ch̃ ilminore che e 6. Adunq e 8

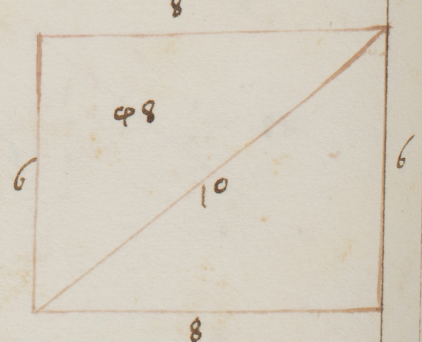


E ssendo quadrilattero parte altera longiore. delquale mltato illato minore plodiametro fanno 60 Et illato magiore e 8 Dimando qto sia laqtita dellato minore & deldiametro. Pom illato minore essere .1. mltato inst fa .1. Et. 8. ch̃ e ilmagiore via. 8. fa. 64. Et .1. via. 64. fa. 64. plo diametro. & tu vuoli. 60 Recato a R fa. 3600. Dimezza lecose saranno. 32. mltate inst fanno 1024. giunti cũlo nũo ch̃ e 3600. fa. 4624. delasua R ch̃ e. 68. tractone ildimezzamento delle cose ch̃ furõ 32. resta. 36. Laradice delquale valle lacosa ch̃ e 6 tanto fu ilminore lato. parti. 60. p. 6. ch̃ e 6. uno lato neviene 10 ch̃ e ildiametro.

E ssendo quadrilattero parte altera longiore delquale giunto illato minore cũlo magiore e 24. e lasupficie e 48. Dimando laquantita delli suo lati. Mlta 24. inst fa 576 & mltata 48. inst. fa. 2304. Parti p 576. ne viene. 4. parti 24. p. 4. neviene. 6. & 6. e. ilminor lato. Parti. 48. p. 6 ne viene. 8. e. ilmagior lato. Mlta. 8. inst. fa. 64. & 6. fa 36. giunti insieme fa. 100. & R di. 100. e. ildiametro.

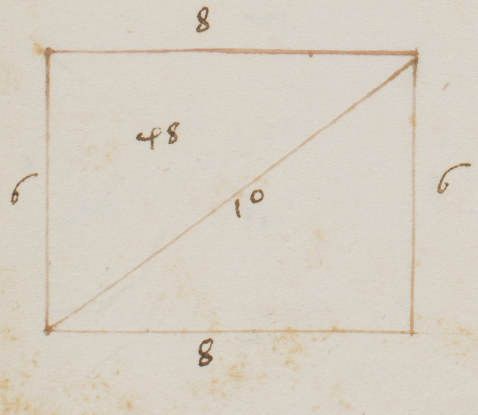
E ssendo quadrilattero parte altera longiore. ch̃ illato minore cũ la superficie. e 54. Et illato magiore e piu. 2. ch̃



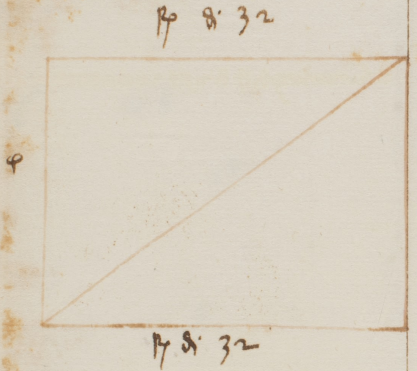


illato minore. Dimando della quantita di detti lati. Mol-
tiplicando illato minore cõlo magiore ne uene la superficie
del quadrato. Di adunque che llato minore sia .1. & illato ma-
giore e .1. & 2. piu. Multiplicato .1. via .1. & 2. fa .1. & 2 cose.
questa e la superficie giungiui illato minore che e 1. fa .1.
& 3. equali a .54. nũo. Dimezza le cose. sira 1½. Multiplica in se fa
2¼. giungi cõ lo nũo fa .56¼. la sua R° uale la cosa. meno 1½.
che sono le cose dimezzate. 2 la R° e .7.½. trane .1.½ resta .6.
p lo minor lato. El magiore e .2. piu. che e .8. multiplicato .6. cũ .8.
fa .48. giungili illato minore che e .6. fa .54. essendo qua-
drilattero parte altera longiore che la superficie sua giunta
cũ li suoi .4. lati fa .76. Et illato magiore e piu 2. che el
minore. Dimando della quantita di detti lati. Pon il mi-
nor lato essere .1. cosa & il magiore .1. cosa & 2. multiplica .1. via
.1. & 2. fa .1. & 2. giungi li suo .4. Lati che sono .4. cose
& 4 Fara .1. & 6. & 4 nũo equali a 76. fa equali
le parti. Tolli via da ogni parte .4. remane .1. & 6. equa-
li a .72. Dimezza le cose sarãno .3. multiplicate in se fa .9. giunte
col nũo fa .81. la sua R° uale la cosa .m̃ .3. che fuorõ le cose
dimezzate. La R° e .9. trane .3. resta .6. & questo e del
lato minore. El magiore e piu .2. che fa .8. Et .6. via .8.
fa 48. che e. la sua superficie. giungiui li suoi .4. Lati che
sono .28. fa 76. come dimandamo uolere sapere.

E ssendo quadrilatero parte altera longiore che giuncto el mi-
nor lato cõlo magiore. & cõlo diametro sono .24. Et il
magior lato e piu 2. che el minore. Dimando quanto e ci-
scuno. Pon illato minore essere .1. & il magiore .1. & 2.
che tracto di 24. resta 22. m̃ .2. Multiplica el minore in se che e
.1. fa .1. censo. Hora multiplica il magiore che e .1. & .2. in se fanno
.1. & 4 & 4. agiungi cũ .1. censo. fa .2. & 4. & 4. che

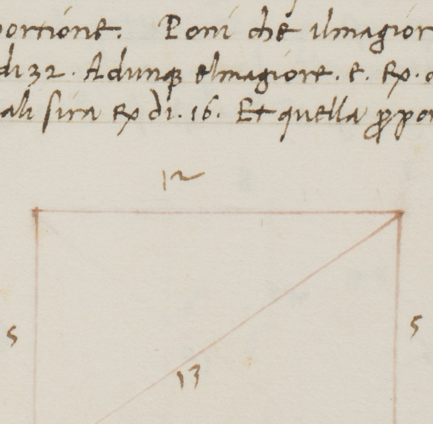


sono equali a. 22. m̄. 2. Mtca ilminore. 22. m̄. 2. inse
fa. 4. & 484 m̄. 88. Restora leparti dando a ciascuno 88.
& levando. 4. nũo & 12. Harai no. 2. & 480. nũo equale 1.
92. Reduci ad. 1. harai. 1. & 240. nũo. equali a. 46.
Dimezza lecose siranno. 23. mtca inse fa. 529. Trane ilnu
mero remane. 289. Lascia R. meno lecose dimezzate.
uale lacosa. La R di 289. e. 17. trallo dellecose dimezzate
che furono. 23 resta. 6. & 6. uale. ilminor lato. Et ilma
giore fu. 2. piu. che fa. 8. Adunque. 8. & 6. fa. 14. per fino
a. 24. e. 10. & 10. e ildiametro.



E ssendo quadrilattero parte altera longiore. chelsuo diametro
e. 2. piu che illato magiore. & illato magiore. e. 2. piu
che illato minore. Dimando quanto e ciascun lato.
Pom chelminor lato sia. 1. & ilmagiore sia. 1. & 2 Adunque
ildiametro. e. 1. & 4. Mtca ilminore inse. che. e. 1. fa. 1
4 Mtca ilmagiore. 1. & 2. inse fa. 1. 4. & 4. Giungi insieme
fa. 2. 4. & 4. che sono equali a 1. & 4. che e ildiametro.
Mtca. 1. & 4. inse fa. 1. 8. & 16. nũo. Fa equali leparti.
Tolli una da ogni parte. 1. 4. & 4. Harai. 1. equale a
4. & 12. nũo. Dimezzate lecose sono. 2. mtca inse fa
4. poni sopra. 12. nũo. fa. 16. Et la R di 16. uale lacosa
piu. 2. cose dimezzate. agiunto cũ R di. 16. fa. 6. & questo
e ilminor lato. Elmagiore. e. 2. piu che. e. 8. Et ildia
metro. e. 2. piu. che. e. 10. & c.

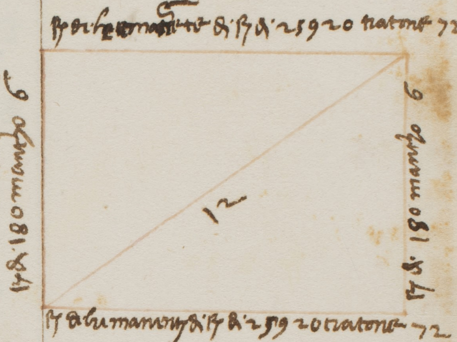
E ssendo superficie parte altera longiore. Laquale se diuidesse
mille uolte per equali sempre limagior lati seranno inmede
sima proportione. Dimando Laquantita diciascuno lato
cioe laproportione. Pom che ilmagior lato sia. 8. Et
ilminore R di 32. Adunque ilmagiore. e. R. di. 64. che se
diuide per equali sira R di. 16. Et quella proportione. e da R



di .16. a Rx di 32. che è da Rx di 32. a Rx di 64. Et se dividi
per quella Rx di 32. sirà Rx de .8. Et quella proportione è da Rx
di .8. a Rx di .16. che è Rx di 16. a Rx di 32. Et che è da Rx di
32. a Rx di 64. simile sarà sempre.

Essendo quadrilatero parte altera longiore chel suo diametro è .1. piu chel suo lato magiore. Et il magiore è piu che il lato minore .7. Dimando quanto è ciascuno. Pon che il lato minore sia .1. co. Et il lato magiore sia .1. co. & .7. Et il diametro è .1. co. & .8. Multa el minore in se che è .1. co. fa .1. ce. Multa il magiore in se fa .1. ce. 14. & 49. nũo. Giunti insieme fa .2. ce. 14. & 49. che sono equali al diametro che è .1. co. & .8. Multato in se fa .1. ce. 16. & 64. nũo. Fa equali le parti. Togli da ogni parte .1. ce. 14 & 49. nũo. Harai .1. ce. equale a .2. co. & 15. nũo. Dimezzate le cose è .1. multa in se fa .1. giugni al nũo fa 16. La sua Rx vale La cosa piu .1. che fu el dimezzato delle cose. Rx di .16. è .4. giuncto .1. fa .5. & tanto è il minore lato. Et il magiore è .7. piu che è .12. Et il diametro è .1. piu che è .13. Et similmente quando il diametro fusse .13. & il lato magiore fusse piu .7. del minore. Pon el minore essere .1. co. & il magiore .1. co. & .7. Multa .1. co. in se fa .1. ce. Et .1. co. & .7. via .1. co. & .7. fa .1. ce. 14. & 49. nũo giunti insieme fa .2. ce. & 14. & 49. nũo che sono equali al diametro che è 13. Multato in se fa 169. tranne 49. resta 120. Et hai .2. ce. & 14. equali a 120 nũo. Reduci ad .1. ce. harai .1. ce. & .7. co. equali a .60. nũo. Dimezzate le cose sono $3\frac{1}{2}$. multate in se fa $12\frac{1}{4}$. poste sopra al nũo fa $72\frac{1}{4}$. La cui Rx vale la cosa meno .3. $\frac{1}{2}$. La qual Rx è $8\frac{1}{2}$. tranne 3. $\frac{1}{2}$ resta .5. che è il minor lato. El magiore è .7. piu che è .12.

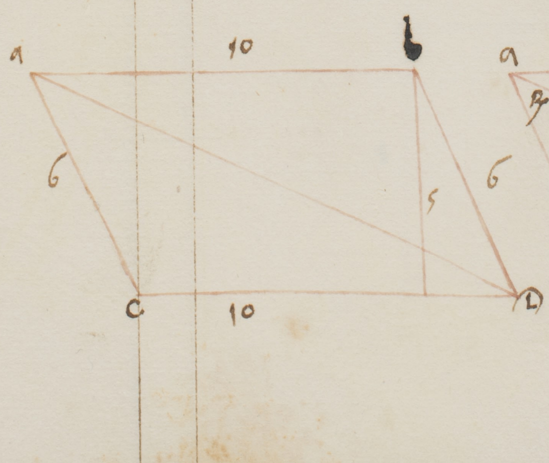
Essendo quadrilatero parte altera longiore del quale è tal parte il magior lato. quale è il minor lato del magiore.

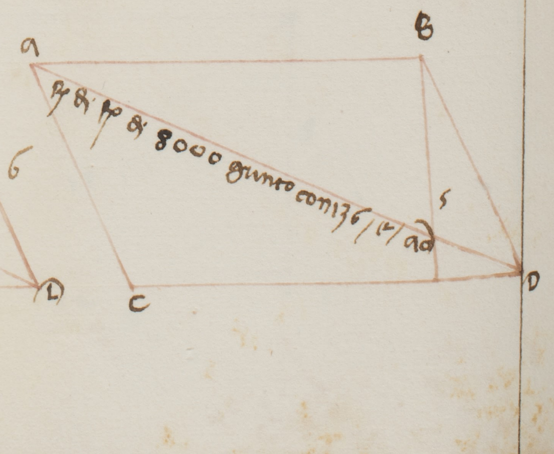


dimando delle lor quantitati & deldiametro? A questo
e. necessario sapere dividere la linea intal proportione.
che quella multiplicatione che sifa ditutta i la minore
parte. sia equale alla multiplicatione della magior
parte. Po. P Poni che lalinea sia. 12. mtcata inse fa. 144.
piglia lameta di 12. che e. 6. mtcato inse fa. 36. giunto
cum. 144. fa. 180. R di 180. m. 6. e. ilminor lato. Hora
perlo magiore. Reca. 12. a R fa. 144. Mtcato cum. 180.
fa R di. 25920. Mtca. 12. via. 6. fa. 72. Adunque tu hai
cavare R 72 di la R di 25920. Et la R diquello che rima-
ne. e. ilmagiore lato. Elminore. e. R di. 180. m. 6. &
ildiametro. e. 12.

Sono alcune figure che hanno lilati equidistanti
& non sono de anguli recti benche li anguli opposti
sieno equali. Lequali figure Euclide lechiama simi-
le almuachi. Delle quali lesupficie loro se hanno dalmtcato
delcatheto cu lo lato dove cade ilcatheto. e. 10. & ilcatheto
e. 5. Dimando quanto sia lasua supficie. Tu hai pla
quinta decima delprimo de Euclide. che tutte lesuperficie
intra due linee equidistanti & sopra medesima basa sono
equali. Adunque tu hai lasupficie ABCD. de equistanti
lati. & che. AB. e. 10. & ilcatheto. e. 5. Adunque mtcato. 5.
cu. 10. fa. 50. Po dirai che lasupficie ABCD. e. 50. &
similmente sono laltre.

E ssendo figura simile almuachi che lasupficie sua. e. 40. &
illato magiore. e. 10. & ilminore. e. 6. cioe. AC. BD. e. 6.
& AB & CD. 10. Dimando laquantita de. AD. che e ilma-
giore diametro? Tu hai che apartire lasupficie perlo
magior lato ne viene ilcatheto. Et cosi partendo perlo ca-

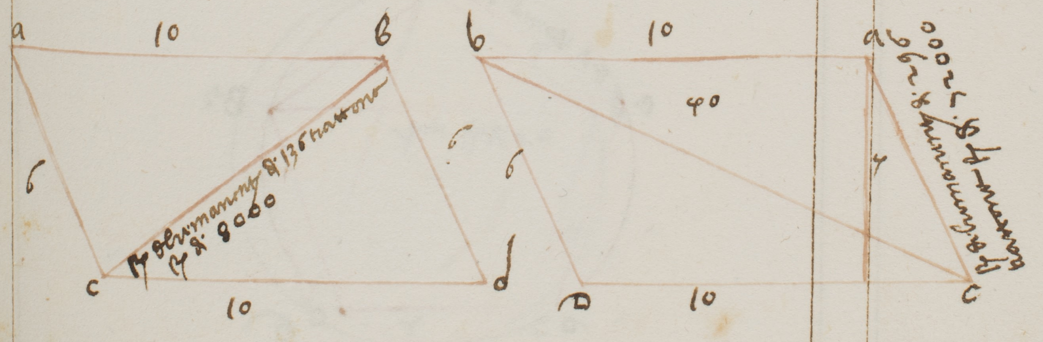




theto neuene illato p'o parti . 40 . p . 10 . neuene . 4 . che ilcatheto . mtcalo inse fa . 16 . Mtca ilminore lato ch e inse fa 36 . trane . 16 . resta . 20 . Giungi ℞ di . 20 . cū . 10 . fa . 10 . piu ℞ de 8000 . Adunq presa la ℞ de 8000 . & giuncta cum 136 . & diquella ℞ sira ildiametro . AD . ch . e . ilposito .

Essendo figura simile almuadrim . che lasupficie sua e 40 & AB . & CD . sono ciascuno . 10 . Et AC . & BD . ciascuno . 6 . Dimando laquantita di BC . che e ilminor diametro . Come disopra . Partendo lasupficie puno lato neuene ilcatheto . Et se parti . 40 . p . 10 . neuene . 4 . plocatheto . multiplicalo inse fa . 16 . mtca ilminor lato che . e . 6 . fa 36 . trane . 16 . resta 20 . cioe ℞ di . 20 . trallo di . 10 . resta . 10 . m̄ ℞ di 20 . Mtca inse fa . 120 . m̄ . ℞ . 8000 . giungini lamultiplicatione di . 4 . che . 16 . fa 136 . m̄ ℞ di . 8000 . Adunq tra la ℞ de . 8000 . di . 136 . Et la ℞ delremanente sara . BC . ch e . ilminor diametro .

Essendo figura simile almuachi . che lasupficie sua . e . 40 . Et ilsuo diametro magiore . e . 14 . Et ilcatheto . e . 4 . Dimando laquantita dellilati . Noi hauemo ch apartire . 40 . perlo catheto neuene illato . dunq parti 40 p . 4 . neuene 10 . ch . e . uno lato . Hora mtca ildiametro . AD . ch . e . 14 . inse fa . 196 . Mtca inse ilcatheto ch . e . 4 . fa . 16 . trallo di . 196 . resta . 180 . Et ℞ di 180 . m̄ . 10 . & do cade ilcatheto . Adunq tracto . 10 . dila ℞ di 180 . & ilremanente giuncto cola multiplicatione delcatheto . che . e . 16 . La ℞ diquello sara ilminore lato . ch . e . AC . cioe . la ℞ diquella adiunctione cioe . Mtca ℞ di 180 . m̄ . 10 . inse . fa . 180 . m̄ . ℞ di 72000 piu . 100 . alquale giungi lapossanza delcatheto ch . e . 16 . fa intutto ℞ di 296 . m̄ . ℞ di 72000 . cioe ℞ delremanente di 296 . Tractone ℞ di 72000 tanto e AC . che . e . ilminor lato . ilmagiore . e . 10 .

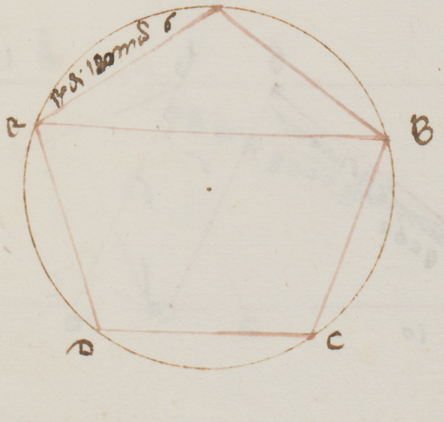


Pentagono è figura di 5 lati equali & 5 anguli equali. Della qual figura i lati suoi se hanno dala corda del angulo pentagonico. Et per questi se trova li catheti dela superficie sua. Exemplum. Et simile per lo lato sa la corda dal angulo pentagonico. Et per questi se trova li cathetti della superficie sua. Exemplum.

Essendo pentagono ABCDE che la corda del angulo A pentagonico è 12. Dimando della quantita del suo lato.

Essendo 12 da dividere secondo la proportione havente il mezzo & duo stremi & la magior parte è il lato del pentagono. pero fa di 12 due parti che multiplicata la minore per 12 facia tanto quanto fa laltra multiplicata in se medesima. Adunque poni che una parte sia 1 co. laltra sia 12 m. 1 co. Hora multiplica 1 co. via 12 fa 12 cose. Et 12 m. 1 co. via 12 m. 1 co. fa 144 m. 24 cose più 1 censo. Tu hai 1 censo & 144 m. 24 cose. Restora le parti. Da ogni parte 12 cose harai 1 censo & 12 cose equali a 144. Dimezza le cose saranno 6 multiplicale in se fa 36 giungile col numero fa 180. Et R̄ di 180 m. il dimezzamento delle cose che fu 6 vale la cosa che fu la magior parte. Adunque diciamo che il lato del pentagono è R̄ di 180 m. 6 del quale la corda dellangolo pentagonico è 12.

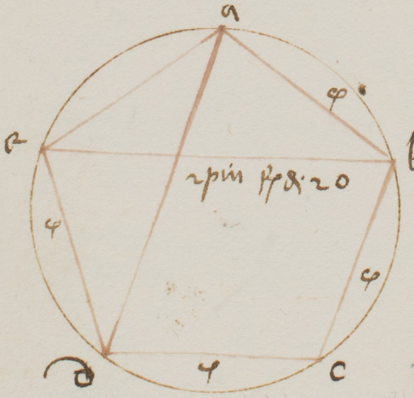
Essendo il pentagono ABCDE equilatero che uno delli suoi lati è 4 cioè AB. Dimando quanto è la corda del angulo pentagonico BE. Noi havemo di sopra detto che la quantita della corda si debba partire secondo la proportione havente il mezzo e duo stremi & che la magior parte è il lato di quello pentago. Et non havemo la corda ma havemo una parte cioè il lato del pentagono che è 4. Poniamo che la corda BE sia 1 co. & 4. Et la minor parte sia 1 co. Multiplica 1 co. via 1 co. & 4 fa 1 censo & 4 co. Multiplica 4 in se



che . e . lamagior parte fa . 16 . Tu ha . 1 . & . 4 . equali a . 16 .
Dimezza lecose saranno . 2 . mtra inse fa . 4 . giungi co lo nũo
che . e . 16 . fa . 20 . Et ℞ di . 20 . m̃ . 2 . uale lacosa . A dunq̃
laminor parte fu . 20 . m̃ . 2 . che giuncta cõlamagiore
che . e . 4 . fa ℞ di . 20 . pm . 2 . Pero di che lacorda ch sotto
tende langulo pentagonico sia ℞ di 20 . pm . 2 . quando
illato delpentagono . e . 4 .

Essendo ilpentagono che illato suo . e . 4 . Et lalinea che sotto
tende langulo pentagonico . e . ℞ di . 20 . pm . 2 . Dimando
delcatheto . AF . cadente sopra illato . DC . opposito alangulo
A . Tu hai ilpentagono ABCDE . ch p ciascuno lato . e .
4 . & lalinea che sotto tende delangulo pentagonico . e .
℞ di 20 . pm . 2 . Pero tira . AC . AD . ch ciascuna ℞ di 20 .
pm . 2 . liquali fãno uno triangulo . che . e . ACD . Et DC .
e . labasa . che . e . lato delpentagono & . e . 4 . Dunq̃ cadendo
ilcatheto delangulo . A . cadera sulabasa . CD . diuidente q̃
quella p equali i puncto F . & p che AD . che . e . ℞ di . 20 .
pm . 2 . po quanto AF . & DF . ℞o mtra ℞ di 20 . pm . 2 .
ma ℞ di 20 pm . 2 . fa . 24 . pm ℞ di 320 . che . e . la
possanza di AD . dellaquale tra lapossanza della meta
della basa . CD . cioe . DF . ch . e . 2 . che inse mtrato fa . 4 .
tracto di . 24 . pm ℞ di 320 . resta . 20 . pm ℞ di 320 .
Tanto . e . ilcatheto . AF . cioe ℞ dela sõma . ch fa ℞ di
320 . posta sop̃ . 20 . che . e . ilpreposito .

Essendo ilpentagono che illato suo . e . 4 . Et lalinea ch sotto
tende langolo pentagonico . e . ℞ di 20 . pm 2 . Dimando
delcatheto . AE . cadente sopra lalinea che e sotto tende
langulo pentagonico dalangulo . A . Ilpentagono
equilattero . ABCDE . ch . e . p ciascuno lato . 4 . & lacorda
delangulo pentagonico . e . ℞ di . 20 . pm . 2 . Dimezza lacorda



97

che . e . radice di 20 . piu 2 . sara radice . di . 5 . piu . 1 . Multa
℞ di . 5 . piu 1 . via ℞ di . 5 . piu . 1 . fa . 6 . piu ℞ di . 20 . Tralo
dela possanza di . A B . che . e . 16 . resta . 10 . m̄ . ℞ di . 20 . tanto
. e . A H . cioe . ℞ delremanente di . 10 . tractone ℞ di . 20 .

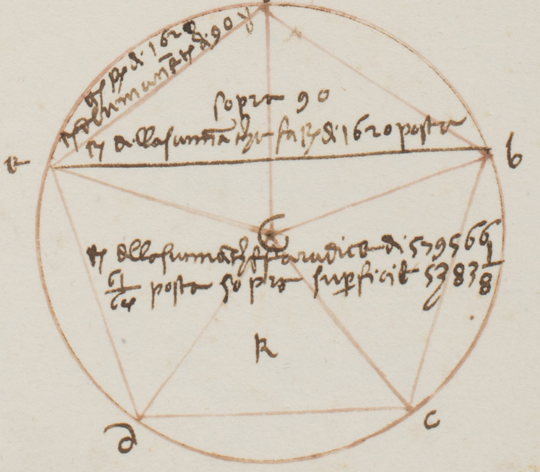
E ssendo il pentagono equilatero . A B C D E . che ciascuno lato . e .
. 4 . & la linea che sotto tende langulo pentagonico . e . ℞ di . 20 .
piu . 2 . Dimando della quantita della sua superficie . Truova
prima il diametro del circulo che lo circunscrive el quale . e . come
4 . a ℞ del remanente . Di . 10 . tractone ℞ di . 20 . adunque reca
4 . a ℞ fa . 16 . Poi di se . 10 . m̄ . ℞ di 20 . de lato da 16 . el diametro
che dara . 4 . el lato . Recalo a ℞ fa . 16 . multiplicato in se fa 256 . il
quale parti per . 10 . m̄ . ℞ di . 20 . Truova il partitore cosi multa . 10 .
m̄ ℞ di . 20 . via . 10 . piu ℞ di . 20 . fa . 80 . & questo . e . il par-
titore . Multa . 10 . via . 256 . fa . 2560 . parti per . 80 . ne viene . 32 .
el quale serva . Hora reca a ℞ 256 . fa . 65536 . il quale multa
per . 20 . fa . 1310720 . Reca il partito che . e . 80 . a ℞ . fa . 6400 . el
quale parti 1310720 . ne viene . 204 . $\frac{4}{5}$. Dunque il diametro
del circulo che lo circunscrive . e . ℞ dela soma che fa ℞ di 204 $\frac{4}{5}$
posta sopra . 32 . del quale piglia $\frac{5}{8}$ che fa 12 $\frac{1}{2}$ piu ℞ di 31 $\frac{1}{4}$.
& questo si vuole multare cola linea che sotto tende langulo
pentagonico che . e . ℞ di . 20 . piu . 20 . recalo a ℞ fa . 24 . piu
℞ di 320 . Poi multa prima 12 $\frac{1}{2}$. via . 24 . 300 . Poi multa ℞ .
di . 31 . $\frac{1}{4}$ via ℞ di 320 . fa ℞ di 10000 . la sua ℞ . e . 100 . giungi co
300 fa 400 . Reca 12 $\frac{1}{2}$ a ℞ fa 156 $\frac{1}{4}$. il quale multa con 320 . fa
50000 cioe ℞ di 50000 . Hora reca 24 . a ℞ fa 576 . & questo
multa con . 31 . $\frac{1}{4}$. fa 18000 . cioe ℞ di 18000 . che giunta cola ℞
di 50000 fa ℞ di 128000 . Adunque di che la superficie di tale pen-
tagono sia ℞ della soma che fa ℞ di 128000 . posta sopra . 400 .

E ssendo il pentagono A B C D E . che il diametro del circulo che il con-
tiene . e . 12 . Dimando delli suoi lati & superficie .

Euclide nella . viii . del xiii . dice che illato dello exagono giunto
con uno lato del decagono descripti in uno medesimo circulo
compongono unaltra linea divisa secondo la proportione ha
vente ilmezzo & duoi extremi . Et nella viiii del xiii . p
ua che la possanza dellato dello exagono giunta colla possan
za dellato del decagono . e . equale alla possanza dellato
del pentagono i uno medesimo circulo descripti . & cosi nel
la . x . del xiii . pone che la corda del angolo pentagonico di
visa secondo la proportione havente mezzo de duo extre
mi che la magior parte . e . illato del pentagono i quello cir
culo descripto . Pero che sia una linea cosi divisa che la minor
parte multa in tutta la linea facia tanto quanto la magiore
parte multa in se medesima . Hora diche questa linea sia
6 . piu . i . cosa . & illato del decagono sia . i . & illato dello exa
gono sia . 6 . che . e . mezzo diametro . Pero multa . i . via . 6 . piu
i . che . e . tutta la linea . fa . i . & c . cose . Et questo . e . equale
alla multiplicatione dellaltra parte che . e . 6 . che multato i se . fa .
36 . Adunque tu hai . i . c . equali a . 30 . numero . Dimezzate
le cose sono . 3 . multate i se fanno . 9 . giunnele al numero che . e
36 . fa 45 . & la ℞ di . 45 . m̄ . 3 . numero . che furono le cose di
mezzate . vale la cosa che fu detto essere illato del decagono .
Adunque illato del decagono . e . ℞ di . 45 . m̄ . 3 . p numero . Et
decto fu disopra che la possanza dellato decagono giuncta
con la possanza dellato dello exagono era equale alla possan
za dellato del pentagono descripti in uno medesimo circulo .
Pero multa ℞ di . 45 . m̄ . 3 . via ℞ di 45 . m̄ 3 fa . 54 . m̄ . ℞ di . 1620 .
giungivi . la possanza dello exagono che . e . 36 . fa . 90 . m̄ . ℞
di . 1620 . tanto . e . illato del pentagono . cioe . la ℞ del remanen
te di 90 . m̄ . ℞ di . 1620 . tanto e illato del pentagono . cioe . la ℞
del remanente di . 90 . tractone la ℞ di 1620 . Hora se vuoi

trouare de uno de cinq; triangoli che è il pentagono. si diui-
de in .5. trianguli cioè. ABG. BCG. DEG. EAG. Però
diuidi il lato. AB. che è equale a laltri che è 90. m̄. ℞ di 1620.
in puncto. H. cioè. Parti. 90. p. 4. ne uiene 22 1/2. Hora
parti ℞ di. 1620. p. 4. recato a ℞ che è. 16. ne uiene ℞ di
101 1/4 Et hai AH. 22 1/2. m̄. ℞ di 101 1/4 trallo dela possanza de
AG. che è 36. resta 13 1/2. piu ℞ di 101 1/4. che è il catheto. HG. del
triangulo. ABG. Et tu sai che a multiplicare il catheto per mezza
basa del triangulo ne uiene la superficie di tutto il triangulo.
Et il pentagono è .5. trianguli equali. Adunq; multiplicando il ca-
theto in .5. mezze base ne uerra la superficie di .5. trianguli
che è il pentagono. Adunq; piglia .5. mezze base. cosi
multa .5. in se fa. 25. & questo multa per meza basa che è 22
1/2. m̄. ℞ di 101 1/4. cosi. 25. via 22 1/2 fa 562 1/2. Poi reca 25 a ℞
fa 625. multato con 101 1/4 fa 63281 1/4. & questo multato cholo ca-
theto. che è. 13 1/2 piu ℞ di 101 1/4. fa. 7593 3/4. piu ℞ di 32036130
5/15. m̄. ℞ di 11533007 13/16. & la ℞ di 6407226 9/15. Adunq; giugni
la ℞ di 32036130 5/16 cu 7593 3/4 numero. & di la summa tralla
℞ di 11533007. 13/16. Et la ℞ di 6407226 9/16. & la ℞ del re-
manente sara la superficie di .5. trianguli che componeno
ABCDE. che è la conclusione di del proposito nostro; –

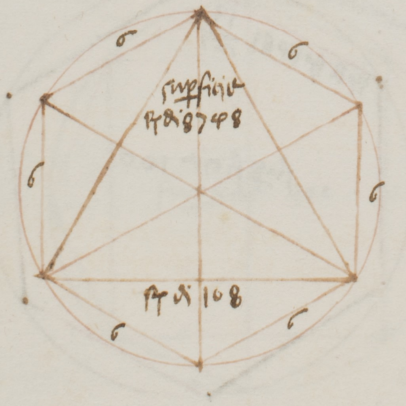
p Sossiamo fare altrimente. Habbiamo il lato del detto pen-
tagono. ABCDE. che ℞ del remanente di. 90. tractone
la ℞ di 1620. & la corda de langulo pentagonico. BE. è ℞
de la summa che fa la ℞ di 1620. giunta con. 90. che diuide
il diametro. AF. in puncto. H. Et habbiamo detto che lo
il diametro. AF. è. 12. & AG. che è mezzo diametro. è. 6.
perche. G. è centro. tira da. G. GA. GB. GC. GD. GE. fusse
5. trianguli simili & equali per che la linea. BE. diuide



AG. che . e basa deltriangulo ABG. adangulo recto sara BH. catheto. Dunque multiplicando . AG. in BH. fa lasup̄ficie di duo trianguli se lameta di BE multiplicata in AG. fa lasup̄rficie diduo trianguli adunqua tutta . BE. multiplicata in AG. fa lasup̄ficie di . 2. trianguli. Dunque tutta BE multiplica in AG. sara lasup̄ficie di . 4. trianguli. Pero di cosi se . 4. trianguli di AG. che . e . 6. che dara . 5. trianguli. Multiplicato 5. via . 6. fa 30. parti ꝑ . 4. ne viene $7\frac{1}{2}$ & divide ildiametro ī puncto K. Adunque AK . e . $7\frac{3}{4}$ multiplica $7\frac{3}{4}$ ī . BE. che . e . ℞ della soma che fa la ℞ di 1620 giuncta con . 90. fa lasup̄ficie di . 5. triāguli che . e . tutto ilpentagono. Pero reca $7\frac{3}{4}$ a ℞ fa $56\frac{1}{4}$ ilquale multiplica ꝑ 90. fa $5062\frac{1}{2}$. Et reca $56\frac{1}{4}$ a ℞ fa . $3164\frac{1}{16}$ multiplica ꝑ 1620. fa ℞ di $5125781\frac{1}{4}$ & la ℞ delasōma che fa la ℞ di $5125781\frac{1}{4}$ posta sopra . $5062\frac{1}{2}$. e . la sup̄ficie di . 5. trianguli che componano ilpentagono . ABCDE. delquale ilsuo diametro . e . 12. ℞

Exagono . e . figura di . 6 . lati equali alsemediametro del circulo doue . e . descripta la sup̄ficie sua. Laquale si divide in . 6. trianguli equilateri pliquali se ha lasuperficie sua mediante ilcatheto . de uno diquelli trianguli. grā exempli.

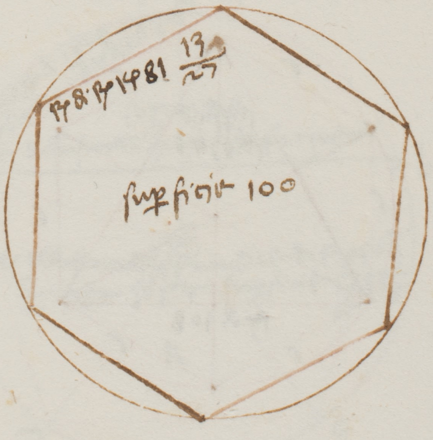
Essendo lo exagono equilatero ABCDEF. che . e . ꝑ ciascuno delli suoi lati . 6. Dimando quanta . e . lasup̄ficie sua. Piglia uno delli . 6. trianguli equilateri sopradetti & troua ilsuo catheto. ꝑ laregula monstrata nelli trianguli descripti ī q̄ trouerai che sara ℞ di 27. Et tu hai che multiplicando il catheto ꝑ la meta dela basa ne uiene lasup̄ficie deltriangulo Adunque piglia lameta della basa che . 3 . e 3. essendo ciascuna . 6. sarānno 18. ilquale . 18. multiplica in se fa . 324. & questo multiplicato perlo



catheto che . e . 27 . fa 8748 . & la R di 8748 . e . la superficie del detto exagono . che . e . 6 . per faccia .

P ossiamo per altra via havere la superficie dello exagono . & questo e che cadendo triangulo nello exagono . cioe . ACE . equilatero & il suo diametro ponemo . 12 . adunque il catheto di questo triangulo conviene esser $\frac{3}{4}$ di . 12 . che . e . 9 . & la basa sua . e . R di . 108 . perche tanto fa il catheto nel resto del diametro quanto fa una parte della basa nellaltra . & hai che una parte del diametro . e . 3 . & laltra . e . 9 . & . 3 . via . 9 . fa . 27 . adunque una parte della basa . e . R di . 27 . che . e . la meta laquale radoppia come R fa R di . 108 . che . e . tutta la basa . CE . Adunque se si multiplica il catheto in tutta la basa ne viene la superficie di duo triangoli che sono equali dello exagono . Pero reca il catheto che . e . 9 . a R fa . 81 . Et 81 . via la basa . CE . che . e . di . 108 . fa R di . 8748 . che e la superficie dello exagono ABCDEF .

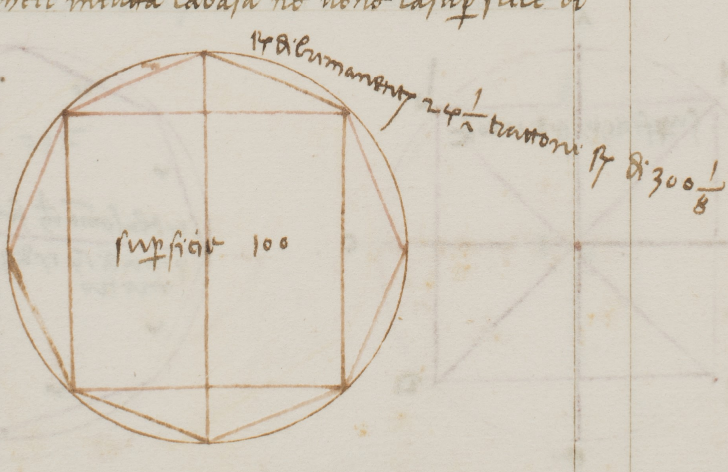
E ssendo lo exagono equilatero ABCDEF . nella superficie . 100 . Dimando della quantita delli suoi lati . Cadendo nello exagono il triangulo equilatero del quale li anguli suoi terminano in tre anguli dello exagono . il quale exagono e diviso in . 6 . triangoli . Pero pigliando la superficie sua che . e . 100 . el sexto che . e . $16\frac{2}{3}$ multiplicato in se fa $277\frac{7}{9}$. Pero di che uno delli suoi lati sia . 1 . per trovare il catheto . Multiplica . 1 . cosa in se . fa . 1 . Et multiplica mezzo lato in se che . e . mezza cosa in se . fa . $\frac{1}{4}$. di censo . Tralo di uno censo resta . $\frac{3}{4}$. di censo che . e . il catheto il quale multiplica colla possanza di mezza basa che . e . $\frac{1}{4}$. di censo . fa $\frac{3}{16}$ di censo di censo . Tu hai $\frac{3}{16}$ di censo di censo equale ad $277\frac{7}{9}$. numero . Reduci ad una natura . harai . 3 . censi di censo equale a $4444\frac{4}{9}$ numero . Reduci ad . 1 . censo di censo harai . 1 . censo di censo equale a . $1481\frac{13}{27}$. Et la R di $1481\frac{13}{27}$ sara per lato detto exagono . che la superficie sua . e . 100 .



Ottagono e figura de otto lati equali laquale se descrive
in uno circulo quello contingente tutti li anguli suoi.
Et disolvisi in otto trianguli inequali. ꝑ li quali se
ha la supficie sua mediante il catheto & il lato che e la basa
del triangulo.

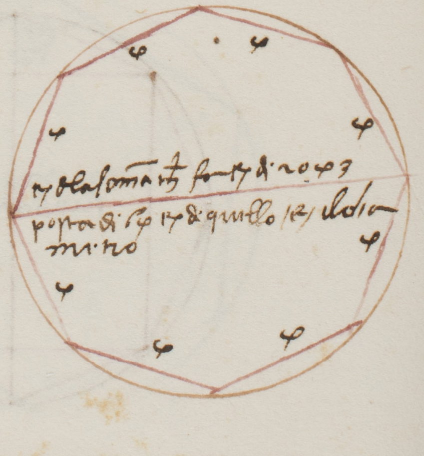
Essendo ottagono ABCDEFGH. chel diametro suo cioe del tondo
dove e descripto e 7. Dimando quanto sara ꝑ faccia essendo
equilatero. Per sapere questo vedi prima quanto e il ma-
gior quadrato che possa capire in detto suo tondo cioe cosi.
Multa il diametro che e 7. in se fa 49. pigliane la meta che e
$24\frac{1}{2}$. & la ℞ di $24\frac{1}{2}$ sara ꝑ faccia il magior quadrato sop-
detto. Hora dividi in due parti equali la ℞ di $24\frac{1}{2}$ in puncto
I. che sara ℞ di $6\frac{1}{8}$. Hora tira unaltra linea dal centro K.
al puncto A. passante ꝑ lo puncto I. laquale linea sara mezzo
diametro che e $3\frac{1}{2}$. Et IB. e ℞ di $6\frac{1}{8}$ & noi volemo AB.
laquale puo quanto BI. & AI. Adunque multiplicare AK. che e
$3\frac{1}{2}$. meno la linea IK. che e ℞ di $6\frac{1}{8}$. cioe multa $3\frac{1}{2}$. meno
℞ di $6\frac{1}{8}$ via $3\frac{1}{2}$ meno ℞ di $6\frac{1}{8}$. fa $18\frac{3}{8}$. m̄. ℞ di $300\frac{1}{8}$. Poi
multa BI. che e ℞ di $6\frac{1}{8}$ in se fa $6\frac{1}{8}$ giuncto cu $18\frac{3}{8}$ fa
$24\frac{1}{2}$. Adunque dirai che il lato di questo ottagono sara ℞
del remanente di $24\frac{1}{2}$ tractone la ℞ di $300\frac{1}{8}$.

Essendo ottagono chel diametro del tondo dove e descripto e
7. Dimando quanto e la sua supficie. Tu hai che il ma-
gior quadro che possi capere nel suo tondo e ꝑ faccia ℞ di
$24\frac{1}{2}$. & il diametro e 7. cioe AE & BH. e ℞ di $24\frac{1}{2}$.
Et nelli trianguli tu hai che multando il catheto nella meta de
la basa ne viene la supficie del triangulo. Adunque multando
il catheto in tutta la basa ne viene la supficie di 2. trianguli.
Et multando 2. catheti in tutta la basa ne viene la supficie di



4· trianguli· Et noi havemo il diametro che è· 7· più· 2· catheti
meno ℞ di 24½· che è· il lato del quadrato· Però multiplica· 7·
meno ℞ di 24½ haremo la superficie di· 4· trianguli·
ABH· BDC· DEF· FHG· che giuncti con lo quadrato· BDF
H· sarà la superficie de lo ottagono· Adunque multiplica· 7· meno
℞ di 24½· fa 1200½ meno 24½· giuncto la superficie del
quadrato· BDFH· che è· 24½ fa ℞ di 1200½· tanto· è· la
superficie de lo ottagono· Per altro modo· Essendo· 7· il
diametro· Et il lato del magior quadro sopradetto ℞ di 24½·
Recando· 7· a ℞ fa· 49· multiplicando· 49· via 24½ fa 1200½
& tanto· è· la superficie del detto ottagono· cioè· ℞ di 1200½·

E ssendo ottagono· ABCDEFGH· 4· per ciascuno lato· Dimando
della quantità del diametro del tondo dove· è· descripto·
Recha in questa proportione per sapere la dimanda proposta·
cioè· che· è· simil proportione dalli lati de lottagono al suo
diametro· come· è· li lati de uno altro ottagono al suo diametro·
Però dirai che essendo el diametro de lottagono· 2· &
il lato suo conviene esser· 2· meno ℞ di· 2· Adunque se· 2· da
2· meno ℞ di· 2· che· è· quello che darà· 4· Multiplica· 2· via· 4·
fa· 8· il quale parti in ℞ di· 2· tracta di· 2· & di quello
presa la ℞ dove recha ciascuno a ℞ cioè· multiplica· 8· in sè· fa·
64· Et multiplica· 2· meno· ℞ di 2· per lo suo binomio che· è· 2· & ℞
di· 2· fa· 2· Et multiplica 64· via· 2· meno ℞ di· 2· fa· 128· Et
recha 64 a ℞ fa 4096· il quale multiplica più· 2· fa· 8192· il quale
parti più· 2· recato a ℞ ne viene· 64· & ℞ di 2048· Adunque
di che il diametro sarà la ℞ della somma che fa presa la ℞ di
2048 & posta sopra· 64· cioè· il diametro del tondo & la ℞
della somma che fa ℞ di· 2043· sopra· 64·



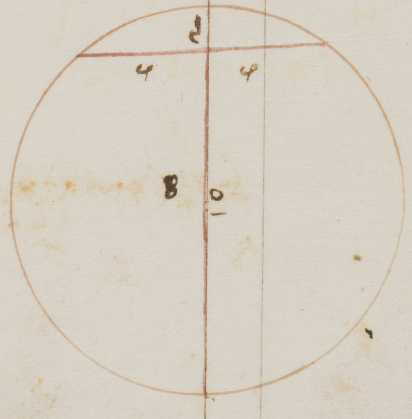
Tondo . e . figura circulare compresa da una linea chiamata circunferentia & la magior linea che quella seghi . e . detta diametro . & il puncto di mezzo . e . detto centro dalquale tutte le linee che se partano & ducte alla circunferentia sono equali la cui superficie . se . ha daldiametro . Et da la circunferentia . per lo diametro se ha la circunferentia . Et per la circunferentia se ha il diametro . Et per la superficie se ha il diametro & la circunferentia . Exempli causa .

Essendo . 7 . il diametro del tondo . Dimando quanto sia la circuferentia . Sappi che ogni diametro di ciascuno tondo intra nella sua circunferentia tre volte & uno settimo . Pero multiplica 3 1/7 via . 7 . fa . 22 . & 22 . gira il tondo cioe . la circuferentia che . e . 7 . per diametro . per simil modo . quando la circuferentia fusse . 22 . per sapere il suo diametro . Parti . 22 . per . 3 . 1/7 . & quanto ne viene sara il diametro .

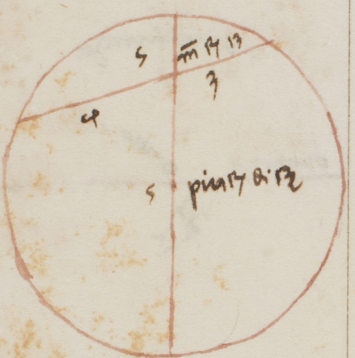
Essendo il diametro del tondo . 7 . Dimando quanto sara quadro esso tondo . Multiplica . 7 . in se fa 49 . Et perche ogni quadrato del suo tondo . e . 11/14 de la possanza del suo diametro . Pero multiplica . 11 . via . 49 . fa . 539 . il quale parti per . 14 . ne viene . 38 1/2 . tanto . e . la sua superficie . Per altra via se puo sapere . Piglia mezzo diametro . & la meta della circunferentia & multiplica luno colaltro & harai che fa 38 1/2 . come di sopra .

Essendo il tondo che la superficie sua quadrata . e . 38 1/2 . Dimando quanto . e . il suo diametro ? La superficie de ogni tondo . e . 11/14 della possanza del suo diametro . Pero multiplica . 14 . via 38 1/2 . fa . 539 . partito per . 11 . ne viene . 49 . & radice di . 49 . che . e . 7 . e . il diametro desso tondo .

Essendo il diametro del tondo . 10 . el qual diametro . e . segato per angulo recto da linea distante da la circunferentia per esso diametro br . 2 . Dimando la quantita di detta linea con-



101

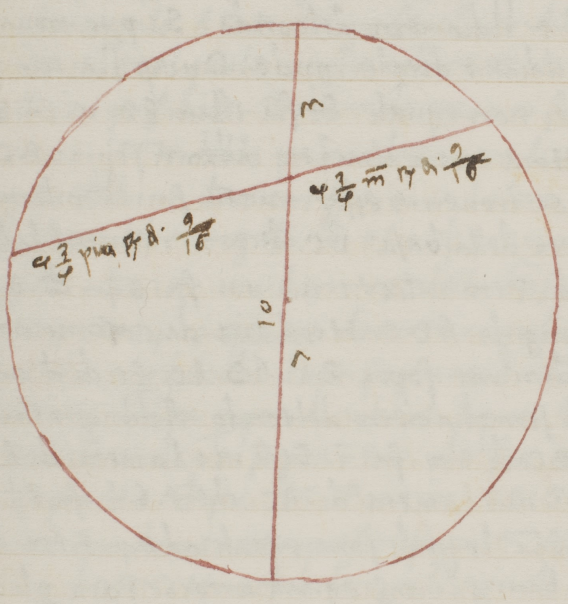


tingente la circunferentia. Sappi che tutte le linee che si
intersecano p(er) angulo recto luna laltra intro nel circulo. che
la multiplicatione duna parte di linea nellaltra sua p(ar)te
e. equale alla multiplicatione di una parte di linea nel-
laltra sua parte. e. equale alla multiplicatione duna
parte dellaltra linea nellaltra sua parte. Adunq(ue) si se
mca una parte del diametro che. e. 2. nellaltra che. e. 8.
fa. 16. & p(er)ch(e) la linea. e. divisa p(er) angulo recto. e. divisa
p(er) equali. Adunq(ue) ciascuna parte. e. ℞ di. 16. & mcata
inse fa. 16. & ℞ di. 16. e. 4. Adunq(ue) fu. 4. da ogni parte
ch(e) fa. 8. ch(e). e. tutta la linea dedimandata.

Essendo il diametro del tondo. 10. & essendo intersecato da li-
nea no(n) ad angulo recto. laquale da una parte del diametro
. e. 3. & dalaltra parte. e. 4. contingente da ogni parte la
circunferentia. Dimando in che parte divide il diametro.
Come. e. decto ch(e) una parte della linea. e. 3. & laltra
. e. 4. Pero mca. 3. via. 4. fa. 12. Adunq(ue) habbiamo di-
videre il diametro ch(e). e. 10. in tali parti ch(e) mcano luna
nellaltra faccia. 12. Pero di che una parte sia. 1. cosa
& laltra sia. 10. m̄. 1. Mcato. 1. via. 10. m̄. 1. fa. 10. cose.
m̄. 1. censo. ch(e) sono equali a. 12. Restora le parti. Da a
ogni parte. 1. harai. 12. piu. 1. equale a. 10. cose. Dimezza
le cose saranno. 5. mcale inse fa. 25. trane il n(umer)o ch(e). e.
12. remane. 13. Et ℞ di 13. meno le cose dimezzate ch(e) sono
5. vale la cosa. Adunq(ue) una parte. e. 5. meno ℞ di. 13. &
laltra. e. 5. piu ℞ di. 13.

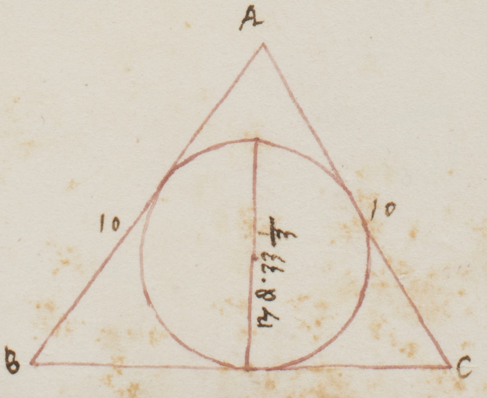
Essendo il diametro del tondo. 10. segato da linea ch(e). e. 9½ &
distante dala circunferentia. 3. p(er) lo diametro p(er) angulo in-
directo. Dimando in che parti. e. divisa la detta linea
dal diametro. Mca le parti del diametro una co(n) laltra

ro e. 3. via. 7. fa. 21. Hora dividi $9\frac{1}{2}$ in tal parti che multiplicate l'una co l'altra faccia. 21. Poni una parte essere. i. cosa & l'altra $9\frac{1}{2}$. m̄. i. cosa. Hora multiplica. i. via. $9\frac{1}{2}$. m̄. i. fa. $9\frac{1}{2}$. m̄. i. & tu vuoli. 21. Restora le parti da a ogni parte. i. harai i. & 21. equali ad $9\frac{1}{2}$. Dimezza le cose saranno. 4. $\frac{3}{4}$. multiplicate in se fa $22\frac{9}{16}$. Trane il numero che è. 21. resta. $1\frac{9}{16}$. Et la R di $1\frac{9}{16}$ m̄. le cose dimezzate che furono $4\frac{3}{4}$ vale la cosa. Et fu posto che una parte essere. i. adunque fu. 4 $\frac{3}{4}$. m̄. R di. $1\frac{9}{16}$. Et l'altra parte fu $4\frac{3}{4}$ piu R di. $1\frac{9}{16}$.



Per insino aqui se decto delle superficie delle figure
semplice. Hora si dira di alcune figure contenute
& che contengono altre figure. Cominciando da
li triangoli. Exemplum.

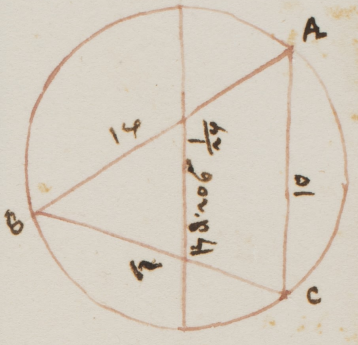
Essendo il triangulo ABC che e per ciascuno lato 10 nelquale
uinoglio figurare ilmagior tondo che sipuo. Dimando
quanto sara ilsuo diametro. Come perla prima delli trian-
guli per trouare licatheti. Et anco perla vii. hai chel cathe-
to e R di 75. Dove menando litre catheti se interseccano
nelle loro $\frac{2}{3}$. Adunque dividi R di 75 intre parti equali
cioe 3 reducto a R fa 9. Parti 25 per 9 ne uiene 8 $\frac{1}{3}$. Et la
R de 8 $\frac{1}{3}$ sara ilsemediametro diquel tondo. Se uuoli tutto
ildiametro radoppia R di 8 $\frac{1}{3}$ cioe multiplica per 4 fa 33 $\frac{1}{3}$. Et
la R di 33 $\frac{1}{3}$ e ildiametro del tondo. Si puo trouare per
altro modo ildiametro ditale tondo. Dunque sia triangulo
ABC de lati non equali. Et sia illato AB 15 & BC 14
& AC 13. Hora troua ilcatheto cadente sopra BC per
quadrarlo & trouerrai essere 12. Tu sai che multiplicando ilca-
theto perlameta della basa BC che e 7 ne uiene lasuperficie
deltriangulo. Pero multiplica 7 via 12 fa 84 che e lasuper-
ficie deltriangulo ABC. Hora tira da ciascuno angulo
linea perpendiculare sopra BC AB AC. Et di che ciascuna
sia 1̄ & sia semediametro deltondo. Adunque multiplica 1̄ via
lameta di BC che e 7 fa 7̄. Et 1̄ via lameta di AB che
e 7 $\frac{1}{2}$. Et 1̄ via lameta di AC che e 6 $\frac{1}{2}$ fa 6 $\frac{1}{2}$. Giugni
7̄ 7̄ $\frac{1}{2}$ 6̄ $\frac{1}{2}$ fa 21̄. lequali sono equali ad 84. Reca ciascuna
parte a R. harai 441 censi equali a 7056. Parti per licensi che
sono 441 ne uiene 16. & la R di 16 uale lacosa che po-
nemo essere elmezzo diametro. Et iltutto e 2̄ cose.
Adunque raddoppia R di 16 fa R di 64 & tanto e.



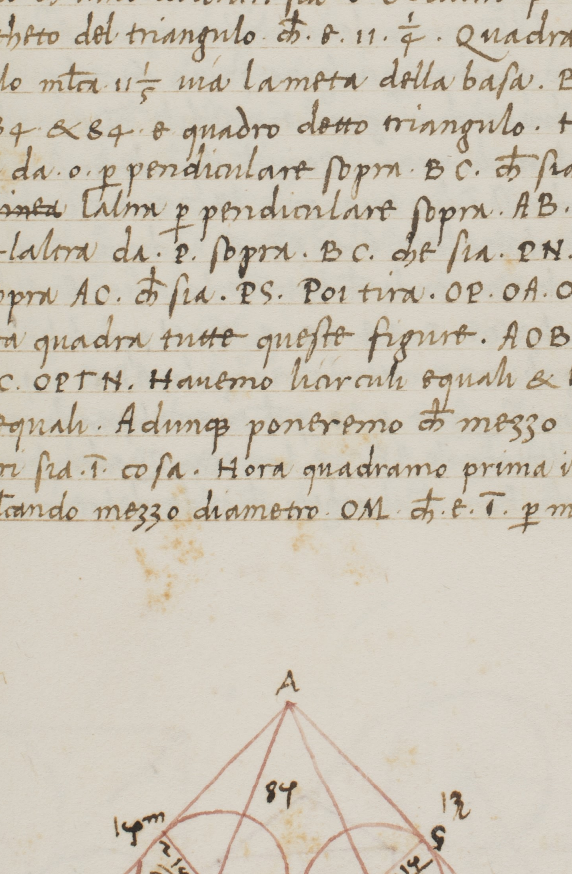
Immaggior tondo

ilmagior tondo che possa capere i(n)desso triangulo.

Essendo iltriangulo. ABC. che illato. AB. è. 14. & BC. 12. & AC. 10. & intorno aquello voglio descrivere ilminor circulo che si possa. ilquale contenga tutti li anguli del detto triangulo. Dimando quanto sara ilsuo diametro. Tu debbi sapere che multiplicare duo lati di uno triangulo luno conlaltro. Et la so(m)ma che fanno partita per lo catheto. ne viene ildiametro del circulo che contiene ildetto triangulo. Pero truova prima ilcatheto ilquale. è. ℞ di. 96. Poi recha a ℞ AB. & AC. cioè. 14. fa. 196. & 10 via. 10. fa 100. Hora multiplica luno collaltro. 100. via. 196. fa. 19600. parti per 96. ne viene. 206 1/24. è ildiametro delminor tondo che contenga iltriangulo. ABC.



Essendo iltriangulo. ABC. delquale illato. AB. è. 14. BC. 15. & AC. 13. Nelquale voglio collocare. 2. magior tondi che sia possibile. Dimando quanto sara ciascuno diametro. Tu debbi prima descrivere li tondi nel detto triangulo che luno de centri sia. o. & laltro. p. Di poi trova ilcatheto del triangulo che. è. 11. 1/4. Quadra hora il triangulo multiplica 11 1/5 via lameta della basa. BC. che. è. 15. fa. 84 & 84. è quadro detto triangulo. Hora tira lalinea da. o. perpendiculare sopra. BC. che sia. or. & tira ~~lalinea~~ laltra perpendiculare sopra. AB. che sia. OM. Et laltra da. P. sopra. BC. che sia. PN. Et laltra da. P. sopra AC. che sia. PS. Poi tira. OP. OA. OB. & PA. PC. Hora quadra tutte queste figure. AOB. APC. OTB. PNC. OPTN. Havemo licirculi equali & liloro diametri equali. Adunque poneremo che mezzo diquesti diametri sia. 1. cosa. Hora quadramo prima iltriangulo AOB. multiplicando mezzo diametro. OM. che. è. 1. per mezza. AB.



103

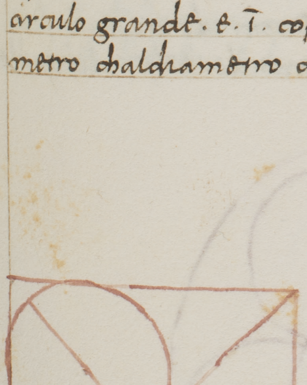
ch. e. 7. fa 7. cose. Poi se quadri. ABC. mtcando .1. p la meta
d. AC. ch. e. 6 $\frac{1}{2}$. Poi quadrise il quadrangulo. OPTX. mtā-
do. OT. ch. e. 1. via la meta di BC. ch. 7. $\frac{1}{2}$. m. 1. fa. 7 $\frac{1}{2}$. m.
.1. Ancora se vuoli quadrare il triangulo. AOP. Mtca AX. ch.
e. catheto del triangulo. ABC. ch. e. 11 $\frac{1}{5}$. m. il lato del quadran-
gulo. ch. e. 1. Adunque mtca 11 $\frac{1}{5}$ m. 1. p la meta d. OP. ch. e.
1. fa 11 $\frac{1}{5}$. m. 1. Tu hai quadrare tutte le figure ch sono
nel triangulo ABC. ch sono. 7. 6 $\frac{1}{2}$. 7 $\frac{1}{2}$. 11 $\frac{1}{5}$. giunte insieme
sono. 32 $\frac{1}{5}$. ch sono equali ad. 84. Parti. 84. p 32 $\frac{1}{5}$ ne viene
2 $\frac{14}{24}$. tanto vale la cosa. ch. e. mezzo diametro del tondo. &
tutto. e. 5 $\frac{5}{23}$. 7.

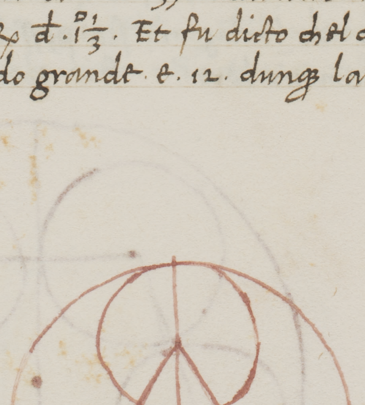
Essendo triangulo. ABC. del quale AB. e. 15. BC. 10. & AC. R
di 65. il suo catheto. e. 4. faccendovi dentro il magior qua-
dro se possa fare. Dimando dela quantita del suo lato essē-
do equilatero. Quadra il triangulo. Essendo il suo cathe-
to. 4. & la basa. 15. Mtca il catheto via la meta della basa
fa. 30. tanto. e. quadro il triangulo. Giungi il catheto cō la
basa fa. 19. piglia la meta ch. e. 9 $\frac{1}{2}$. Parti. 30. p 9 $\frac{1}{2}$ tanto
sara p lato il dcō quadro dentro dal triangulo. ABC.

Essendo certo quadrato p ciascuna faccia. 6. nel quale voglio
allocare duo tondi magiori. e. possibile. Dimando quanto
saranno li loro diametri. Poni ch il quadrato sia. ABCD. il
quale sia diviso ī duo trianguli. ABC. & BDC. del quale. AB.
& AC. e. ciascuno lato. 6. & BC. e. R di 72. Descrivi ciascu-
no triangulo uno tondo ch il centro loro sia. E. & laltro sia
F. Tira dal centro. E. EA. EB. & EC. le quali linee fanno
tre trianguli contenuti dal triangulo. ABC. il quale qua-
drata la sua supficie. e. 18. p ch tutto il quadrato ABCD.
e. 36. Et il triangulo ABC. e la meta. Quadra hora questi
3. trianguli. Poni ch il catheto ch cade dal centro. E. sopra

ciascuna basa. sia .1. cosa. ch. è. mezzo diametro. A dunque
una cosa via mezza basa. AB. ch. è. 3. fa. 3. cose. Et. 1. via
lameta di AC. ch. è. 3. fa. 3. Et. 1. via lameta di. B. ch. è. R
di 18. Reca a R fa. 1. & 1. via. 18. censi. Tu hai ch quadrati
liore triangoli sono. 6. & R di. 18. censi. & sono eguali a. 18.
nũo. Reca. 6. cose a R fa 36. censi trane. 18. ch. è. partitore
ne mene. 6. Reca. 18. a R. fa 324. parti p. 18. ne vene. R
di. 18. A dunque tu hai ch lameta del diametro del tondo. è.
6. m. R di. 18. Et tutto il diametro di ciascuno tondo. è 12.
m. R di. 72. ch. è. il preposito.

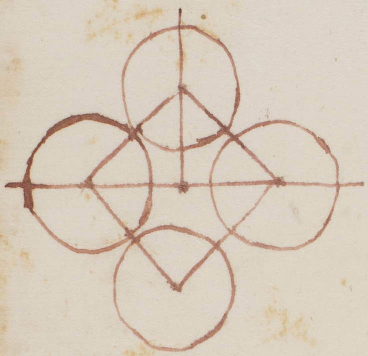
E ssendo il tondo chel suo diametro. è. 12. nelquale collocando
tre circuli magiori sia possibili. Dimando la quantita del-
li loro diametri. Descrivi. 3. circuli nel circulo grande
ch li loro centri sieno. CDE. Et dal centro. C. tira linea. ad.
D. & da. D. ad. E. & da. E. tira ad. C. ch faranno trian-
gulo equilatero. ch sara. CDE. Hora poniamo chellato di q-
sto triangulo sia. 2. Et pero ch ciascuno lato. è. 2. cose ch. è.
diametro di uno de piccoli tondi. Poi mena la linea. AB.
ch. è. diametro del tondo grande passante p lo puncto. D.
& p R. ch. è. centro del circulo grande. Trova mo la quantita
della linea. AR. ch. è. mezzo diametro del circulo grande
ch. è. facto da. AD. ch. è. mezzo diametro de uno de piccoli
tondi. Et la linea DR. ch. è. 2. parti della linea. DF. la-
quale. è. R di. 3. censi. Pero ch se decto ch lo lato del triangu-
lo. CDE. è. ciascuno lato. 2. cose lequali in se fa
4. censi. Et $\frac{1}{2}$ lato. è. 1. laquale in se fa. 1. tralo
di. 4. resta 3. Et la R di. 3. è. il catheto DF. & DR. è. R. di
$1\frac{1}{3}$. Vnde diremo ch tutta AR. ch. è. mezzo diametro del-
circulo grande. è. 1. cosa. & R di. $1\frac{1}{3}$. Et fu dicto chel dia-
metro chal diametro del tondo grande. è. 12. dunque lameta





104

e. 6. Pero di che .1. cosa. e. ℞ di .1. $\frac{1}{3}$. sia equale a. 6. nũo.
Mtca .1. cosa ĩ sẽ fa. 1. tralo di 1 $\frac{1}{3}$ resta $\frac{1}{3}$ di censo. ch. e. par-
titore. Parti. 6. p $\frac{1}{3}$. ne uene. 18. Hora reca. 6. a ℞ fa.
36. Reca $\frac{1}{3}$ a ℞ fa $\frac{1}{9}$. Fa nom di. 36. sara 324. mtca p. 1.
$\frac{1}{3}$ ch fa. 432. Parti p. 1. fa quel medesimo 432. & la ℞ di
432. m. 18. uale la cosa. ch. e. mezzo diametro di uno de
tondi piccoli. Et tutto il diametro fu. 2. cose ch uagliano
℞ di. 1728. m. 36. tanto. e. il diametro del tondo piccolo.



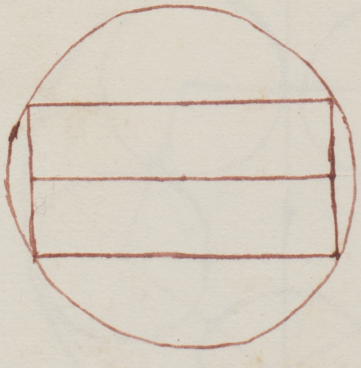
E ssendo il circulo AHP. del quale il diametro. e. 40. nel qua-
le siã descripti. 4. circuli magiori sia possibile. Dimando
la quantita delli loro diametri. Li quattro circuli sono co-
giuncti p lo quadrato signato QRXN. del quale li anguli so-
no terminati nelli centri delli. 4. circuli del quale el dia-
metro collo diametro de uno de circuli piccoli. e. equale
al diametro del circulo grande cioe. il diametro. AP. ch
e. 40. & e. equale al diametro MK collo diametro de uno
de tondi piccoli. Hora di ch el diametro de uno de tondi pic-
coli sia. 1. cosa. adunq il quadrato predetto. e. 1. cosa. A-
dunq sara il suo diametro ℞ di. 2. cioe. il diametro de uno
de tondi piccoli cioe. AK. ch. e. mezzo diametro. & MP. ch. e.
laltro mezzo diametro. Adunq haremo. 1. cosa & ℞ di duo
censi equali al diametro del tondo grande ch. e. 40. Pero parti
40. p. 1. cosa. & ℞ di. 2. censi mtca inse fa. 1. tralo di. 2. re-
sta. 1. censo. Et mtca. 1. via 40. fa. 40. parti p 1. ne uene
40. Hora mtca. 40. inse. fa. 1600. mtca p. 2. fa. 3200. parti
p. 1. ne uene ℞ di 3200. Pero di ch li diametri di tondi pic-
coli sia ciascuno ℞ di 3200. meno. 40. p nũo.

E ssendo il tondo che il suo diametro. e. 12. allocandovi dentro
5. tondi li magiori sia possibile. Dimando quanto sia
il diametro loro? Sia il circulo grande. AHC. del quale

il diametro sia AC. 12. & il centro suo sia nel puncto D.
Et li tondi piccoli contingenti l'uno al altro. haventi tale
natura. che menando dalli centri loro linee passante per le
loro contactioni fanno uno pentagono equilatero. dove
si dimonsterra che se il diametro. AC è noto. che tutto AH
fie noto Come dice Tolomeo. che quando il diametro del-
tondo dove è descripto il pentagono fusse. 4. che il lato
del pentagono saria. 10. m̄. ℞ di. 20. A dunque quando il
diametro del tondo fusse. 4. il lato del pentagono saria
10. m̄ ℞ di. 20. cioè la ℞ del remanente di. 10. tractone
℞ di. 20. Però togli il quadrato del diametro & il quadra-
to del lato del pentagono che harai. 16. & . 10. m̄. ℞ di 20.
Dico che la proportione del quadrato del diametro al quadra-
to del lato del pentagono è come. 16. a. 10. m̄ ℞ di. 20.
Però dico che el quadrato del diametro. CO. sia. 1. cosa. che
quadrato fa. 1$^{\square}$. censo. A dunque se. 16. vale. 10. m̄ ℞ di. 20.
che valerà quello che è. 1$^{\square}$. Multiplica. 1$^{\square}$ via. 16. fa. 16$^{\square}$. censi. parti
16. per. 10. m̄ ℞ di 20. Recha. 10. a ℞. fa. 100. tranne. 20. resta
80. Et multiplica. 10. via. 16. fa. 160$^{\square}$. parti per. 80. ne vene. 2$^{\square}$. censi.
Et parti. 16$^{\square}$. per. 20. ne vene $\frac{4}{5}$. di censo di censo. A dunque qua-
drate la linea ZP. agiuncto il diametro di uno de piccoli
tondi che è. 2$^{\square}$. più ℞ di $\frac{4}{5}$ di censo di censo. è quanto che el-
quadrato di. 12. m̄. 1. cosa che è. 144. & . 1$^{\square}$. m̄. 24 cose. Re-
stora le parti. Harai. 1$^{\square}$. & ℞ di $\frac{4}{5}$ di censo & 24 cose equa-
li a. 144. numero reduci ad uno censo di censo. Harai 120. cose.
& ℞ di 11520. cose. & harai. 720. numero. m̄ ℞ di. 414720.
cioè. così. multiplica 120 in se. fa 518400. del quale piglia $\frac{4}{5}$ che
è. 414720. Et multiplica. 720 in se fa. 518400. del quale pi-
glia $\frac{4}{5}$ che sara 414720. volse pigliare $\frac{4}{5}$. perché haveni $\frac{4}{5}$.
di censo di censo. A dunque tu hai. 720. numero & 120 cose. &

℞ di 11520 cose. m̄. ℞ di. 414720. lequali parti p le cose
ch sono 120. & ℞ di 11520. ne uiene 60. m̄ ℞ di 2880. &
illoro quadrato anno harai. 7200. m̄ ℞ di 414720. & m̄.
℞ di 41472000. cioe. presa la ℞ di tutto quello & di q̄llo
tractone. 60. m̄. ℞ di. 2880. Noi possiamo ragiugnere ℞
di. 414720. ch meno cum meno ℞ di 41472000. ch giunti
insieme sono ℞ di 50181120. Et po haremo ch lacosa uale
℞ delremanente di. 7200. tractone ℞ di 50181120. &
tractone. 60. m̄. m̄. ℞ di 2880. tanto. e. ildiametro dicia-
scuno di tondi piccoli. cioe. ℞ delremanente di. 7200. trac-
tone ℞ di. 50181120. & 60. m̄ ℞ di 2880.

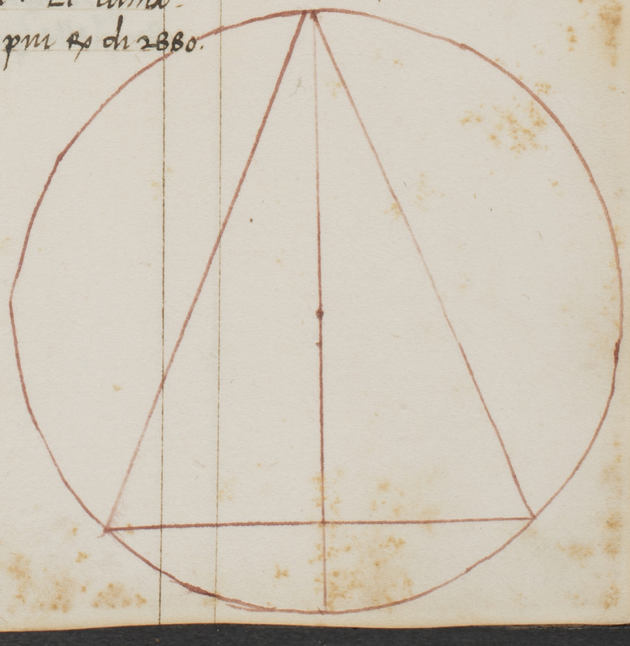
E ssendo ildiametro dimezzo tondo. 12. nelquale uiuoglio fare ilmagior quadrato sia possibile equilatero. Dimanda quanto sara perfaccia. Posandosi ildetto quadrato cū uno de suoi lati neldiametro. Et ilcentro diquesto tondo ch e. c. diuide lafaccia delquadrato ī. 2. parti equali. Poni ildiametro diquesto tondo sia. AB. Et ilquadrato sia DEFG. & mena. CD. ch sara. 6. p ch e mezzo diametro. p ch si parte dalcentro & termina nella circumferentia. Pero di ch uno lato diquesto quadrato sia. ī. cosa. ch. e. DE & CE. mezza cosa. p ch. e. mezzo lato delquadrato. Adunque mca. ī. via. ī. cosa fa. ī. ☐ & mezza cosa via ½ cosa fa ¼ di censo giunti insieme fa. ī. ¼ ☐. Hora mca. CD. ch. e. 6. fa. 36. ch e equale ad ī ☐ ¼. Reduci ad una natura harai. 5 ☐ equali a. 144. nūo. parti pli censi ch sono. 5. ne uiene 28 4/5. & la ℞ di 28 4/5 sara p ciascuna faccia ildetto quadrato.



E ssendo il diametro del tondo .12. nel quale uimoglio allocare dentro quadrato che sia per le .2. facce .10. Dimando quanto sara per laltre .2. facce. Vedi quanto .e. da .10. a .12. che .e. .2. partito amezzo .e. .1. Tralo di .12. resti .11. multiplica .1. via .11. fa .11. & la R di .11. e mezza faccia. adoppialo come R fa R di .44. & R di 44. sara per ciascuna dellaltre .2. facce.

E ssendo il diametro del tondo .12. & dentrovi sta il triangulo che .e. luno lato .9. & laltro .10. Dimando quanto .e. il terzo lato. Per la seconda delli trianguli hai che multiplicando duo lati duno triangulo luno contra laltro & la sua summa partita per lo catheto ne proviene il diametro del tondo dove .e. descripto il triangulo. Et per la medesima ragione Partito la summa per lo diametro neviene il catheto. Pero multiplica .9. via .10. fa .90. parti per lo diametro del tondo che .e. 12. neviene $7\frac{1}{2}$ che .e. il catheto il quale multiplicato in se fa $56\frac{1}{4}$ tralo della possanza de uno de lati che .e. .9. & la sua possanza .e. .81. trattone $56\frac{1}{4}$ resta $24\frac{3}{4}$. Adunque il terzo lato .e. R di $43\frac{3}{4}$ piu R di $24\frac{3}{4}$.

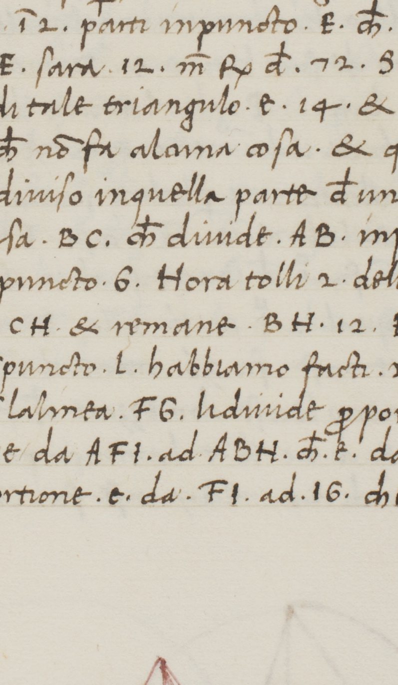
E ssendo il tondo che el suo diametro .e. .12. nel quale .e. constituito il triangulo che uno de suoi lati .e. .8. Dimando della quantita delli altri .2. lati. Piglia la meta de .8. che .e. .4. multiplicata in se fa .16. & il diametro .e. .12. Adunque di .12. fa .2. parti che multiplicata una per laltra faccia .16. Di che una parte sia .1. cosa & laltra .12. m .1. cosa. Et .1. via .12. fa 12. Et .1. via m .1. fa .1. che sono equali a .16. restora le parti harai .12. cose equali a .1. & .16. nũo. Dimezza le cose saranno .6. multiplicate in se fa .36. trane il nũo resta .20. Et la R di .20. meno le cose dimezzate che fu .6. vale la cosa cioe .6. m. R di 20. che .e. la minor parte. Et la maggiore .e 6. piu R di .20. multiplicato in se fa .56. piu R di 2880.



106

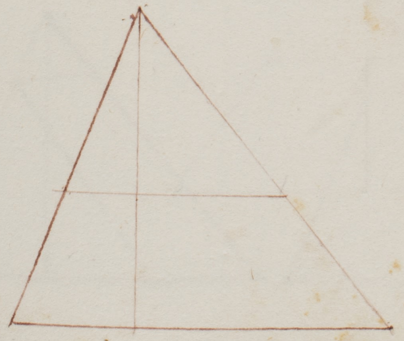
Mtca la meta della basa in se che e. 4. fa. 16. giuncto con 56. piu R di 2880. fa. 72. piu R di 2880. Tanto e ciascuna dellaltre. 2. facce. aoe. Presa la R di 2880. posta sopra. 72. & la R di quella summa sara ciascuna dellaltre 2. facce. che e. il preposito.

E ssendo il triangulo. ABC. che e per uno lato. 13. & laltro. 15. & la basa. BC. e. 14. Havendosi dividere in. 2. parti equali per linea che sia equidistante. BC. Dimando in che loco secara il catheto. & quanto e la linea che divide. Per le anteposte figure de trianguli hai che il catheto di tale triangulo. e. 12. Et per che mtcato il catheto per tutta la basa nonene la superficie di. 2. trianguli. Si che mtcando il catheto in se fa quadrato equale. a. 2. trianguli. che la basa di ciascuno e equale al catheto. 12. Et noi diciamo dividere la superficie del triangulo. ABC. in. 2. parti equali. Dunque mtca. 12. in se fa. 144. presa la meta che e. 72. Adunque se divide il catheto in R di. 72. Pero togliendo la meta della superficie del triangulo. ABC. se divide il catheto. AD. in 2. parti in puncto. E. che e. AE. sara R di. 72. & DE. sara. 12. m R di. 72. Si puo dire che la ~~meta~~ basa di tale triangulo. e. 14. & non. 12. che e. nero. Si responde che non fa alcuna cosa. & questo e. che esso triangulo e diviso in quella parte duna linea equidistante a la basa. BC. che divide. AB. in puncto. F. & divide. AC. in puncto G. Hora tolli 2. della basa. BC. che e. 14. che sia. CH. & remane. BH. 12. Poi tira. AH. che secara FG in puncto. I. habbiamo facti. 2. trianguli. ABH. ACH. dico che la linea. FG. li divide proportionalmente che tal proportione e da AFI. ad ABH. che e. da. AIG. ad AHC. Et quella proportione. e. da. FI. ad. IG. che e. da BH ad



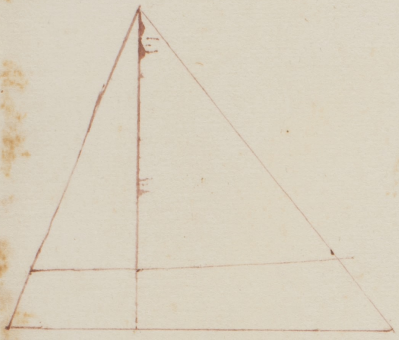
HC. Et quella medesima proportione è da AF. ad. FB. chè. da. AE. ad. ED. & chè. da. AI. ad. IH. & chè. da AG. ad GC. siche tollendo lameta della supficie deltriãgulo. AHC. p linea equidistante. HC. divide ABH p che è contigua cõ. F.I. Et p piu chiarezza dico chel triangulo ABC. è quadrato. 84. & lameta è 42. Et. è. dicto chè AE. parte del catheto. è. ℞ di 72. & tutto. è. 12. Pero di se ℞ di 144. da dibasa ℞ di 196. che dara ℞ di 72. Mtca 72 via. 196. fa 14112. parti p. 144. neviene. 98. ilquale parti p 4. neviene $24\frac{1}{2}$. cioè. ℞ di $24\frac{1}{2}$. chè. mezza la ℞ di 98. chè. basa delcatheto chè. ℞ di. 72. Pero mtca ℞ di 72. via ℞ di $24\frac{1}{2}$. fa ℞ di 1764. tanta. è. quadro iltriangulo. AFG. che parte deltriangulo. ABC. Et la ℞ di 1764. è 42. chè. lameta di. 84. chè. la supficie ditutto iltriangulo. ABC. Et lalinea. FG. è ℞ di 98. chè. ilpposito. Siche hai che di ogni triangulo che vuoi ptire & sia come sivuole. mtcato sempre ilcatheto ise. & quello che fa di vidi p quella parte che vuoi che la ℞ di quello neviene sara una delle parti del catheto.

Essendo iltriangulo. ABC. che p uno lato. è. 13. p laltro. 15. & labasa. BC. è. 14. levandone $\frac{1}{3}$ delangulo. A. cõ linea eqdistante allabasa. BC. Dimando inche lato segara ilcatheto? Per la precedente hai che ilcatheto. è. 12. mtcato i se fa. 144. presone $\frac{1}{3}$ chè 48. Adunqz di che tollendo $\frac{1}{3}$. dela supficie del triangulo. ABC. se tolli delcatheto ℞ di. 48. chè. laparte disopra. & quella chè verso labasa. è. 12. m. ℞ di 48. Et p sapere quanto è lalinea chelsega. se vuole sapere laquantita della supficie deltriangulo. ABC. chè. 84. preso $\frac{1}{3}$ che. è. 28. mtca inse fa. 784. partito p lo catheto chè. ℞ di 48. neviene ℞ di $16\frac{1}{3}$ chè lameta della linea

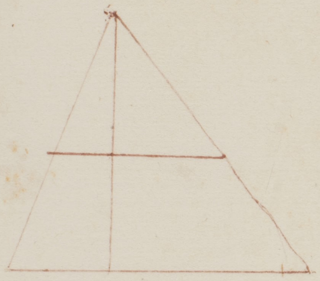


che il sega la pial ℞ adoppia come ℞ fa ℞ di 65 1/3.

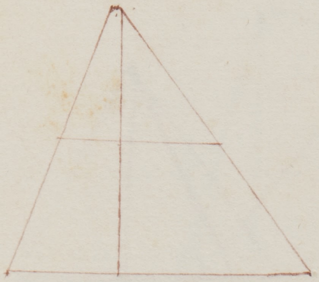
E ssendo triangulo. ABC. AB. 13. AC. 15. & BC. basa. 14. & il catheto. AD. 12. levatone 2/3 della sup.ficie p linea equidistante BC. Dimando in che parte segra il catheto. Multiplicato il catheto in se ch e 12. fa. 144. ch li 2/3 e 96. Adunque luna parte del catheto e ℞ di 96. & laltra e 12. m ℞ di 96. Per sapere la quantita della linea dividente. piglia 2/3 della sup.ficie di ABC. ch e 56. multiplicata in se fa. 2136. partita p lo catheto ch e ℞ di 96. neviene ℞ di 22 1/4 p la meta della linea. & tutta e ℞ di 89. tanto e la linea dividente cioe ℞ di 89.



E ssendo il triangulo. ABC. del quale levato 1/5 p linea equidistante alabasa. Dimando in che parte segara il catheto. & de la linea dividente. Multiplicato il catheto in se fa. 144. tolli 1/5 ch e 28 4/5 la sua ℞ e una parte del catheto. & laltra e 12. m ℞ di 28 4/5. Hora p sapere la quantita della linea dividente il catheto di se ℞ di 144. dalabasa ℞ di 196. ch dara ℞ di 28 4/5. Multiplica 28 4/5 196. & la ℞ di quanto monta sara la linea dividente. ch e ℞ di 39 36/180 ch e quello medesimo. si piglia 1/5 di 84. & in se multiplicato. & partita la sua montanza p 28 4/5. & la ℞ di quanto neviene sara la meta della linea dividente.



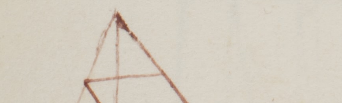
E ssendo il triangulo. ABC. del quale AB e 13. BC. 14. AC. 15. & il catheto AD. 12. & la sup.ficie. 84. meno la linea equidistante. BC. ch e 8. Dimando in doue segara il catheto. & quanto levera della sup.ficie del triangulo ABC. Di se BC e 14 da AD. ch e 12. ch dara 8. Multiplica 8 via 12. fa 96. parti p 14 neviene 6 6/7 adunque levera del catheto AD. verso langulo. A. 6 6/7. Per sapere la sup.ficie ch se leva del triangulo. ABC. Multiplica 4. ch e la meta di 8. ch e basa via 6 6/7



fa 27 $\frac{3}{7}$· tanto leua della superficie predetta che è 84. Item se uolessi diuidere per linea che si partisse da uno angulo donde la basa che è opposta aquello in quelle parti che uuoi diuidere tirando la linea.

Essendo il triangulo · ABC · & AB · 13 · BC · 14 · AC · 15 · & il catheto AD · 12 · la superficie · 84 · Fa · i · puncto · E nella linea · AB · presso al angulo · A · 3 · Et dal puncto · E · mena linea recta che sega BC · in puncto · F · & leua la meta della superficie del triangulo ABC · Dimando quanto · è · BF · & FE. Di si AB · che è 13 · da del catheto DA · che è 12 · che dara · BE · che è 10 · Multiplica 10 · via · 12 · fa · 120 · parti per · 13 · neuiene · $9\frac{3}{13}$ · col quale parti la meta di 84 · che è · 42 · neuiene $4\frac{11}{20}$ tanto · è · mezza basa duplicata fa $9\frac{1}{10}$ tanto · è · BF · Hora per sapere quanto · è · EF · Multiplica $9\frac{3}{13}$ che è · il catheto in se · & poi multiplica di donde cade per fine ad · F · cioe cosi · Tu sai che BD · è · 5 · Adunque si · AD · che è · 12 · da · 5 · che dara $9\frac{3}{13}$ · Multiplica · 5 · uia $9\frac{3}{13}$ fa · $46\frac{2}{13}$ · parti per · 12 · neuiene $3\frac{11}{13}$ tralo di · $9\frac{1}{10}$ resta $5\frac{33}{130}$ multiplicato in se fa · $27\cdot\frac{10189}{16900}$ · Hora multiplica $9\frac{1}{10}$ in se fa · $82\frac{81}{100}$ giungi insieme fa $110\frac{6249}{16900}$ la R di $110 \cdot \frac{6249}{16900}$ è · EF · & BF · è · $9\frac{1}{10}$ · & questo · è · quanto si cercaua per questa uia si puo hauere $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ · ponendo il puncto doue piace.

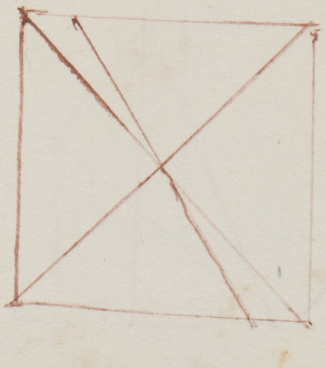
Essendo il triangulo ABC · che AB · è · 13 · BC · 14 · AC · 15 · menando linea dal angulo · B · che diuide · AC · in puncto · F · & diuide il catheto in puncto · AD · in puncto · E · & AF · è · 5 · che è $\frac{1}{3}$ di AC · Dimando quanto è AE & ED · & quanto è BE · & EF · Il catheto cade essendo · 12 · nella basa · BC · in puncto · D · che è · BD · 5 & DC · 9 · Et hauemo decto che la linea che si parte da l angulo · B · tirata al puncto · F · diuide · AC · che · 15 · ad · 5 · presso al angulo · A · che è · $\frac{1}{3}$ de la linea · AC · Adunque si la linea si mena dal puncto · F · equidistante · AD · segara.



108

DC. i punoto. G. ch sara. DG. $\frac{1}{3}$ della linea DC. ch e. 9. & ilterzo di. 9. e. 3. ch sara. DG. 3. & GC. 6. Tu hai ch FC. e. 10. pch e. $\frac{2}{3}$ di. AC. ch e. 15. Mtca. 10. i se. fa. 100. Hora mtca. GC. ch e. 6. fa 36. tracto di. 100. resta. 64. & la R di 64. e. 8. ch e. FG. Et BD. e. 5. & DG. 3. giuncti isieme fanno. 8. mtcato inse fa. 64. Mtcato i se FG. ch e anche. 8. fa. 64. ch giuncto cu 64. fa 128. & la R di 128. e. BF. Per sapere. DE. di se BG. da FG. ch e. 8. ch dara. BD. ch e. 5. Mtca. 5. via. 8. 40. parti p BG. ch e. 8. ne. 5. tanto e. DE. & 7. e. EA. Et p BE. Mtca. BD. ch e. 5. i se fa. 25. & simile DE. fa 25. giuncti insieme sono 50. & la R di 50. e. BE. Et pch. FG. e. 8. & DE. 5. trało di. 8. resta. 3. mtcato i se fa. 9. Et DG. e. 3. fa. 9. & 9. fa. 18. & la R di. 18. e. EF. ch e. ilpposito.

E ssendo supficie quadrata. ABCD. 6. p ciascuno lato. & diuidendola i. 2. parti equali. p linea ch si parta da uno puncto dato nellato. AB. ch sia. E. distante dalangulo. A. i. Dimando doue segara. CD. & quanto sara lalinea diuidente. Posto ilsopradetto quadrato esser. 6. p lato. & partendosi p p equali p linea ch si parta da. E. ch e. i. br apresso. A. Laquale linea diuida lasupficie. ABCD. ch e. 36. i. 2. parti equali. Pero diuidasi prima p le linee diagonali AD. & BC. ch se intersecano inpuncto. K. Poi tira linea dalpuncto. E. passante p. K. Laquale diuidera. CD. inpuncto. F. Dico ch lalinea. EF. diuide ABCD. p equali. pch e. quella pportione da CF. ad. CD. ch e. da BE ad BA. & iltriangulo EBK. e. equale & simile altriangulo. CKF. & lalinea AD. diuide p equali ilquadrato & p equali lalinea. EF. & fa. 2. trianguli simili & equali cioe AEK. DFK. Dunq tollendo daltriangulo. ACD. iltriã.



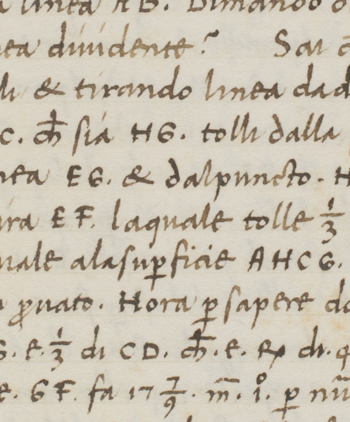
gulo DFK. remane ACFK. equale ad EBDK. Dunque giungendo ad ACEK. il triangulo AEK. remane. AECF. equale ad EBDF. che ciascuno la meta. e. della superficie. ABCD. che ciascuno lato. e. 6. Et. AE. e. 1. & simile. FD. e. 1. tralo di 6. resta. 5. che. e. CF. Tira linea dalpuncto. E. equidistante. AC. che sia. EG. & divida. CF. inpuncto. G. sara CG. 1. tralo di CF. che. e. 5. resta. 4. Siche hai iltriangulo EGF. chelsuo catheto EG. e. 6. el quale multiplicato per la meta della basa ne uene lasuperficie deltriangulo. Multiplica. 6. inmezzo. EG. che. e. 2. fa. 12. & multiplica AE. che. e. 1. via AC. che. e. 6. fa. 6. giuncto con 12. fa 18. che. e. lameta della superficie. di ABCD. Laquale e. 36. Et per sapere quanto. e. lalinea. EF. multiplica GF. che. e. 4. in se fa. 16. & multiplica EG. che 6. fa. 36. giuncti insieme fa. 52. & la radice di 52. e. EF. che. e. ilpreposito.

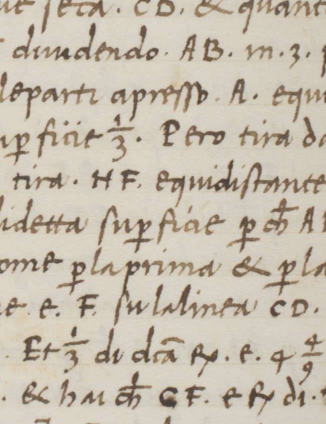
Essendo lasuperficie quadrata ABCD. che. e. 6. perlato. leuandone $\frac{1}{3}$. per linea che si parta dalpuncto. E. el quale. e. 1. apresso langulo. A. nella linea. AB. contingente CD. in puncto F. Dimando quanto sara quella linea. Piglia prima $\frac{1}{3}$. de la linea. AB. che sia. AL. & dalpuncto. L. tira linea equidistante. AC. che seghi. CD. inpuncto. M. & dalpuncto. E tira. EM. & dalpuncto. L. tira linea equidistante. EM. che sia LF. Poi tira EF. Dico che EF. leua $\frac{1}{3}$ dela superficie. ABCD. perche lalinea EF. divide lalinea LM per equali in puncto. K. & fa. 2. trianguli simili & equali ELK. FMK. Et noi diciamo che lalinea LM tolli $\frac{1}{3}$ dela superficie. ABCD. Adunque ALCM. e. $\frac{1}{3}$. pero tolli iltriangulo EKL da ALCM. & dalli iltriangulo. FMF. che. e. equale aquello remanera AECF. equale ad ALCM. che. e. $\frac{1}{3}$. Et se uuoli lalinea EF. hai AE. che e. 1. tira dalpuncto. E. linea equidistante. AC. che sia EH. che sara CH. 1. & CF. 3. trane. CH. che. e.

i. resta. 2. mta i se fa. 4. & mta EH. i se. fa. 36. giunti fa. 40. & la R di 40. e. EF. che e. ilquesito.

E ssendo lasupficie quadrata ABCD che e. 6. p lato. & leuatone $\frac{2}{5}$ dalpuncto dato. E. apresso. i. alangulo. A. nella linea. AB. Dimando doue segha. DC. & quanto sara lalinea secante? Diuidasi. AB i. 5. parti equali & pigliane. 2. che sara 2. $\frac{2}{5}$ in puncto. H. Et dalpuncto H. tira. HG. equidistante AC. & dalpuncto dato. E. tira EG. & dalpuncto. H. tira. HF. equidistante. EG. che sara ~~EG~~ HF. poi tirare EF. Dico che lalinea EF. leua della supficie $\frac{2}{5}$ come p laltra si pruova. Persape lalinea diuidente che e. EF. Tra. 1. di 2 $\frac{2}{5}$. resta. 1. $\frac{2}{5}$. giungilo con GF. che e. 1. $\frac{2}{5}$ fa 2 $\frac{4}{5}$ mta in se fa. 7. $\frac{21}{25}$. Poi mta EI. che e. 6. fa. 36. giungi con 14 $\frac{11}{25}$ fa 43 $\frac{21}{25}$ & la sua R e. lalinea EF. Et CF. e. 3 $\frac{4}{5}$ Et DF. e. 2 $\frac{1}{5}$. che e. ilproposito.

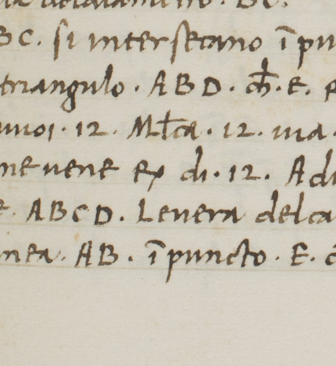
E ssendo ilquadrato. ABCD. che lasua supficie. e. 40. leuandone $\frac{1}{3}$. p linea derivata dalpuncto. E. apresso. i. ad. A. nella linea AB. Dimando doue seca. CD. & quanto. e. lalinea diuidente? Sai che diuidendo. AB. in. 3. parti equali & tirando linea dadi leparti apresso. A. equidistante. AC. che sia HG. tolli dalla supficie $\frac{1}{3}$. Pero tira dalpuncto E. linea EG. & dalpuncto. H. tira. HF. equidistante. EG. poi tira EF. laquale tolle $\frac{1}{3}$ didetta supficie p che AECF. e. equale alasupficie AHCG. come p laprima & p la 2a i q fu pruato. Hora p sapere doue. e. F. sulalinea CD. hai che CG. e. $\frac{1}{3}$ di CD. che e. R di. 40. Et $\frac{1}{3}$ di detta R. e. 4 $\frac{4}{9}$ meno i. che e. GF. fa 17 $\frac{7}{9}$. m. i. p nuo. & hai che GF. e R di. 17. $\frac{7}{9}$. m. 2. & EI. mtato i se. fa. 21 $\frac{7}{9}$. m R di 288 $\frac{4}{9}$ tralo di 21 $\frac{7}{9}$. & ilresto poni sopra. 40. cioe. 61 $\frac{7}{9}$. m. R di. 288 $\frac{4}{9}$. & R del remanente. e. EF. linea diuidente.

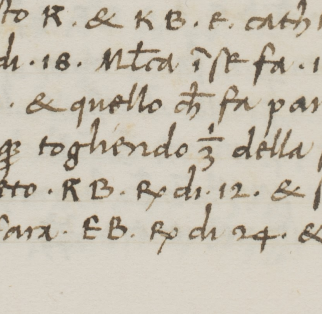




Essendo lasuperficie quadrata . ch ciascuno lato . e . 6 . leuatone $\frac{1}{3}$ p linea ch uene dalpuncto . E . & e . i . apresso . A . ch diuide ildiametro . BC . i puncto K . & CD . i puncto F . Dimando quanto e . EK . GK . FK . Perle antedecte sai ch EB . e . 5 . CF . 3 . Pertanto di . 5 . & . 3 . fa . 8 . Se . 8 . e . 6 . ch e . 3 . Mtca . 3 . via . 6 . fa . 18 . parti p . 8 . uene $2\frac{1}{4}$. Dunq GK . e $2\frac{1}{4}$ & HK . e . $3\frac{3}{4}$ ch e ilresto p infine i . 6 . Et per Euclide sipruoua ch ogni supficie parallellea chel diametro sega e dua paralello simile Adunq dico ch CG . sia $2\frac{1}{4}$ pch GK . e . $2\frac{1}{4}$. Pero mtca $2\frac{1}{4}$ fa . $5\frac{1}{16}$. & mtca KG . ch e . tanto fa $5\frac{1}{16}$. giunti insieme fa $10\frac{1}{8}$. & la sua R . e . CK . ch e parte deldiametro BC . Et HK . e . $3\frac{3}{4}$ mtca inse due uolte fa $28\frac{1}{8}$. & lasua R . e . KB . ch e laltra parte deldiametro BC . Et Laparte delalinea EF Tu hai ch CF . e . 3 . & CG . e . $2\frac{1}{4}$. tracto di . 3 . resta $\frac{3}{4}$ mtcato i se fa $\frac{9}{16}$. giunto a . $5\frac{1}{16}$ fa $5\frac{10}{16}$ & la sua R . e . F . K . Hora p EK . ha ch . HA . e . $2\frac{1}{4}$. pch e . equale a CG . trane . AE . ch e . i . rimane . $1\frac{1}{4}$. per EH . ch inse mtcato fa $1\frac{9}{16}$ giungi cu lo mtcato di . HK . ch e . $3\frac{3}{4}$. ch fa $14\frac{1}{16}$ fa $15\frac{10}{16}$ & R di $15\frac{10}{16}$ e . EK . ch e . ilquesito .

Essendo lasupficie quadrata ch e 36 . leuatone $\frac{1}{3}$ p linea ch diriua dalpuncto . E . ch e . presso ad . R . nella linea AB . equidistante aldiametro AD . Dimando quanto taglia deldiametro . BC . Tu hai ch lidiametri . AD . & BC . si interseano i puncto R . & KB . e . catheto deltriangulo . ABD . ch e . R di . 18 . Mtca i se fa . 18 . & tu uuoi . 12 . Mtca . 12 . via . 18 . & quello ch fa parti p 18 . ne uene R di . 12 . Adunq toghendo $\frac{1}{3}$ della supficie . ABCD . Leuera delcatheto . RB . R di . 12 . & segara lalinea . AB . i puncto . E . ch sara . EB . R di 24 . & segara

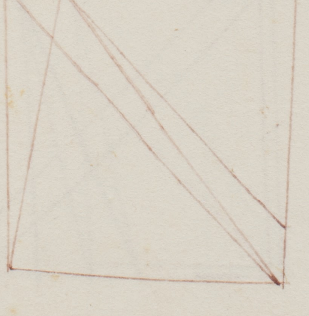
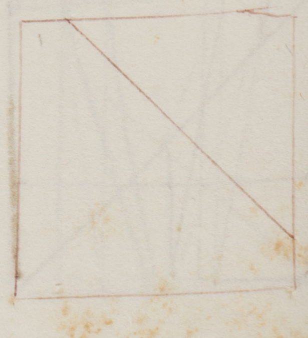




BD. inpuncto. F. che sara. BF. R di 24.

E ssendo superficie quadrata. che e. 36. levandone $\frac{1}{3}$ per linea si parta dal puncto dato. E. nella linea. AB. i. apresso. A. Dimando dove sera. BD. R Tira prima la diagonale AD. Dipoi. ED. che fa triangulo. che e. AED. che la sua superficie se ha. per multare il catheto cum La meta della basa. AE. che e. $\frac{1}{2}$. Et il catheto se hara. Tirando. EC. se fa triangulo AEC. che e. quale al triangulo. AED. Et perche. A. e. angulo recto del triangulo AEC. p o. AC. e. catheto che e. 6. multa per mezza. AE. che e. $\frac{1}{2}$. fa. 3. il quale tra del triangulo. ABD. che e. 18. resta. 15. Adunque il triangulo. EBD. e. 15. & tu voi. 12. che e. $\frac{4}{5}$. di. 36. Tu hai che la basa BD. che e opposita al angulo. E. e. 6. per la. v. delli trianguli sai che volendo dividere triangulo per linea che si parta da langulo & divida la basa opposita aquello angulo in quella parte che voi sia diviso quel triangulo. Pero dividi BD che e. 6. i. 5. parti equali. & pigliane. 4. perche el triangulo EBD. e. 15. & tu voi. 12. che e. $\frac{4}{5}$ di 15. & $\frac{4}{5}$ di 6. Et. 4. $\frac{4}{5}$ fa puncto F. & tira EF. & di che FB. sia $4\frac{4}{5}$ & FD. remane. $1\frac{1}{5}$ & EB. 5. il quale multato fa. 25. & multato $4\frac{4}{5}$ fa $23\frac{1}{25}$. il quale giuncto cum. 25. fa. $48\frac{1}{25}$. & la R di $48\frac{1}{25}$. e. EF.

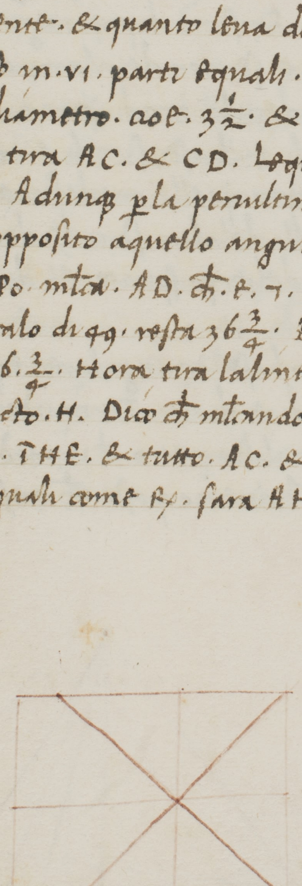
E ssendo la superficie quadrata. 36. Et EB. e. 5. Et BF. $4\frac{4}{5}$ & la linea che ne divide $\frac{1}{3}$. e. EF. che divide la diangonale BC. i puncto. K. Dimando quanto. e. EK. FK. BK. CK. R Havemo che BE. e. 5. BF. $4\frac{4}{5}$. Po fa di. 5. 2. parti che luna multata per. 5. facia tanto quanto laltra multata per $4\frac{4}{5}$. Di che una parte sia. 1. cosa. & laltra. 5. m. 1. Multa. 5. via. 1. fa 5. Et $4\frac{4}{5}$ via. 5. m. 1. fa. 24. m. $4\frac{4}{5}$. Restora le parti da ogni parte. $4\frac{4}{5}$. harai $9\frac{4}{5}$ equali a 24. numero. Parti per le cose ne viene. 2. $\frac{22}{49}$. tanto vale la cosa che e. BG. Et

EG. e. ilresto fine a. 5. ch. e. $2\frac{27}{49}$. Tira linea dalpuncto G. equidistante. BD. ch passi p K & sia. G L. & tira linea equidistante. AB passante p. K. ch sia M. H. lequali fanno quadrato delati & anguli equali. cioe. GBKH. & e simile alquadrato ABCD. perche ildiametro CB. lisega pmezzo Si come pla xxiiij di Euclide se pua. Adunque ciascuno lato di GBNK. sono. $2\frac{22}{49}$. ilquale multiplicato in se fa. $5\frac{2395}{2401}$ adoppia come numero fa. $11\frac{2389}{2401}$ & la sua R. e. KB. Hora p. EK. multiplica $2\frac{27}{49}$ in se fa $6\frac{1219}{2401}$. giungi con lapossanza di GK. ch. e. $5\frac{2395}{2401}$ fa. $12\frac{1213}{2401}$ & lasua R. e. EK. Hora p KF. Sai ch FN e. $2\frac{86}{2401}$. ilquale multiplicato in se fa. $5\frac{31651}{60025}$. giuncto con $5\frac{2395}{2401}$ fa R di. $11\frac{31501}{60025}$. tanto. e. KF. Hora p. CK. Tra di BD. ch. e. $6.\ 2\frac{22}{49}$. resta. $3\frac{27}{49}$. ilquale in se multiplicato fa $12\frac{1464}{2401}$. & questo radoppi come numero. fa R di $25\frac{527}{2401}$. tanto. e. CK. Et cosi hai BK R di $11\frac{2389}{2401}$. Et FK. e. R di. $11\frac{31501}{60025}$. & CK e. R di $25\frac{527}{2401}$. ch e. ilpreposito.

Essendo. 7. ildiametro deltondo & dela circunferentia sua taglia $\frac{1}{3}$. p linea equidistante aldiametro. Dimando quanto e. essa linea diuidente. & quanto lena della superficie. Tondo ABCDEF. diuiso in. VI. parti equali. & ciascuna parte e. equale alsemidiametro. cioe. $3\frac{1}{2}$. & AD. e. diametro & G. centro. Hora tira AC. & CD. Lequali sono angulo recto nelpuncto. C. Adunque pla penultima delprimo de Euclide. AD. ch. e. opposito aquello angulo. po piu ch. AC. Lapossanza di CD. Po multiplica. AD. ch. e. 7. fa. 49. multiplica CD. ch. e. $3\frac{1}{2}$. fa $12\frac{1}{4}$ tralo di 49. resta $36\frac{3}{4}$. Perla linea. AC. Adunque AC. e. R di $36\frac{3}{4}$. Hora tira lalinea. BE. ch diuidera AC. p equali inpuncto. H. Dico ch multiplicando AH. in HC. e. equale almultiplicato di BH. in HE. & tutto. AC. & R di $36\frac{3}{4}$. ilquale diuidi in 2 parti equali come R. sara AH. R di. $9\frac{3}{16}$. Hora

NAZIONALE CENTRALE MSS FIRENZE



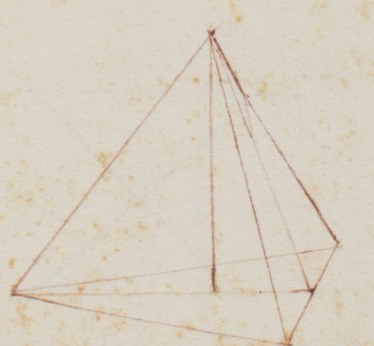
fa della linea BE. che è. 7. 2 parti che multiplicata luna per laltra
faccia. $9\frac{3}{16}$ cioe. Dicho una parte sia. 1̄. & laltra. 7. m̄. 1̄.
Multiplica. 1̄. cosa via. 7. m̄. 1̄. fa. 7̄. m̄. 1̄. che sono equali a. $9\frac{3}{16}$.
Restora le parti. Da a ognuna parte. 1̄. Hara. 7̄. equali a. 1̄.

& $9\frac{3}{16}$ numero. Dimezza le cose sara $3\frac{1}{2}$. multiplica in se fa $12\frac{1}{4}$. trane
il numero che è. $9\frac{3}{16}$. resta $3\frac{1}{16}$. La sua ℞ m̄. le cose dimezzate
vale la cosa. Et la ℞ di $3\frac{1}{16}$. è. $1\frac{3}{4}$. tralo di $3\frac{1}{2}$ resta $1\frac{3}{4}$
tanta è. BH. & GH. Multiplica GH. che è. ℞ di $3\frac{1}{16}$. via AH.
che è ℞ di 9. $\frac{3}{16}$ fa ℞ di. 28. $\frac{35}{256}$. tanto è. il triangulo. ACG.
Hora dividi per equali. CD. & AF. per linea che sia. KL. A dunque
AK. è. $1\frac{5}{6}$ che è. $\frac{1}{12}$ dela circumferenza cioe. di. 22. Et KG. è.
$3\frac{1}{2}$. che è. mezzo diametro. Multiplica $1\frac{5}{6}$ via $3\frac{1}{2}$. fa. 6. $\frac{15}{36}$. &
questo. è. la superficie. ACKL. cioe. 6. $\frac{15}{36}$ piu ℞ di $28\frac{35}{256}$. tralo
della superficie di mezzo tondo che. è. $19\frac{1}{4}$ resta $12\frac{5}{6}$. m̄ ℞ di
$28\frac{35}{256}$. & tanto. è. la superficie dela portione. ABC. cioe
$12\frac{5}{6}$. m̄. ℞ di 28. $\frac{35}{256}$. Et la linea dividente. AC. è. ℞ di $36\frac{3}{4}$

Corpo ha tre dimensioni cioe lunghezza larghezza &
profundita. Et sono di piu ragioni. Benche io non
intenda dire se non de alcuni come è di quattro
basi triangulari de cubi tondi sperici. Et sappi che di ogni
corpo de lati equali & basi simili & equali li corni loro
o vero pyramide sopra quelle medesime basi & le axe di
luno equali a quelli de laltro sono $\frac{1}{3}$ di quelli medesimi
corpi: excepto che del corpo sperico & di quelli che non sono
paralelli.

Essendo certo quattro basi triangulare equilatero & ciascu-
no suo lato è radice di. 12. Dimando quanto sara il suo axis.

Qui bisogna trovare il diametro di una delle sue facce che
è triangulare che havemo posto che ciascuno suo lato sia ℞



di 12. ch' multiplicato insiemi fa . 12. Pigla lameta di radice di 12
e radice di . 3. multiplicata insiemi fa esso . 3. tralo di . 12. remane
9. & ℞ di . 9. e ildiametro. Et pla quinta delli trianguli
hai ch' dalangulo alcentro e $\frac{2}{3}$ del dyametro. & ildyametro
e radice di . 9. Et lasua ℞ . e . 3. Et $\frac{2}{3}$ di . 3. e . 2. multiplicata insiemi
fa . 4. tralo dela possanza d'uno delati ch' e 12. resta . 8.
& ℞ d' . 8. e lo axis di tale . 4. base.

E ssendo quattro base triangulare corporeo equilatero ilquale
e . ABCD. Et ilcentro suo . e . E. Et dalangulo . A . ad . E . e . laxis
& . e . 4. Dimando dellato . AB . ch' equale aglialtri lati.

S appi ch' . AE . che . e . axis diquella figura & lapossanza sua
e sexquialtera alapossanza de . AB . che e uno lato di tale fi-
gura & e equale aglialtri lati. Et fu dicto ch' . AE . e . 4. &
lapossanza sua e 16. & e sexquialtera alapossanza de . AB.
Adunque lapossanza d' . AB . e . 24. perch' . 16 . e ad . 24 . pportione
sexqualtera. Pero dirai ch' . AB . si e ℞ di 24. quando lo axis
fusse . 4. come e dicto.

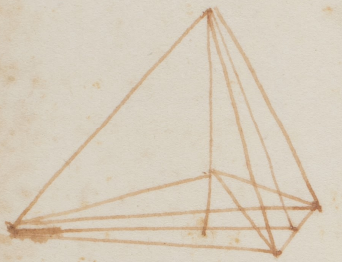
E ssendo quattro base triangulare equilatero ch' . e . ABCD . & cia-
scuno de suoi lati e . ℞ di 24. & laxis suo . e . 4. Dimandase
quanto sara quadrato.

T roua prima ildyametro d'una delle base ch' e plato ℞ di 24.
diuidi p equali ℞ di . 24. Sara ℞ di . 6. Multiplica insiemi fa . 6. tralo
di . 24. ℞ di . 18. & ℞ di . 18 . e . BG . che ildiametro della basa
BCD. Adunque multiplica . 6. che e lameta d'uno delati dalabasa
via . 18. fa ℞ fa ℞ di . 108. tanto . e . lasuperficie della basa la-
quale. Laquale multiplicata cu axis . AE . ch' . e . ℞ di 16. fa 1728.
ilquale siuuole partire p . 3. Et perch' ~~..~~ 1728 . e . ℞ recta . 3.
a ℞ fa . 9. Parti 1728 . p . 9. neuiene 192. & la ℞ di . 192. sara
quadrato ildicto quattro base triangulare.

E ssendo figura corporea ch' ha quattro base triangulari d'anguli

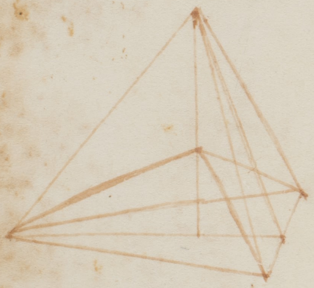
& lati equali. ch ciascuno lato. e. radice di 24. Et il suo axis e. 4. Dimando quanto e da ciascuno angulo al centro.

T u hai la figura corporea di quattro base triangulari equilatera ABCD. Et laxis suo e. AE. Et l'altro. e. nellaxis i puncto F. Et p ch. AE. e. 4. Et AF. e. sesquitertia ad AE. Adunq AF. e. 3. Probatio. Decto si e che il lato. e. ꝶ di. 24. Pero piglia la meta di ꝶ di 24. ch. e. ꝶ di. 6. & tralo di 24. resta. 18. cioe ꝶ di diciotto. e. BH. Et laxis il quale i nelli duo terzi del diametro BH. ch. e. ꝶ di. 18. Et li duo terzi. e. ꝶ di. 8. ch in se multiplicato fa. 8. Et fu dicto che AF. e. 3. adunq EF. e. 1. p ch AE. e. 4. trane AF. che. e. 3. Resta FE. i. che in se multiplicato fa. 1. giunecto cum. 8. fa. 9. Adunq BF. CF. DF. e. ciascuno radice di 9. ch. e. 3.



E ssendo uno quattro basa triangulare equilatero che il suo axis e. 4. nel quale i voglio mettere dentro il magior corpo sperico ch i posso capire. Dimando quanto sara il suo dyametro.

F u dicto ch del quattro base triangulare. ABCD. che il suo axis. e. 4. & ch il centro e nello axis i punecto. F. & che AF. e. 3. & che. FE. e. i. Adunq pom una puncta del sexto sul punecto dello. F. & che FA. e. 3. & cu laltra puncta del sexto gira contingente. E. contingera tutte laltre facie. Perche AF. e. equale BF. & CF. & DF. & cosi. FE. e equale ad. FK. FL. FM. Unde p questo. FE ch. e. i. e semedyametro del corpo sperico cadente i quella figura & tutto il dyametro. e. 2.



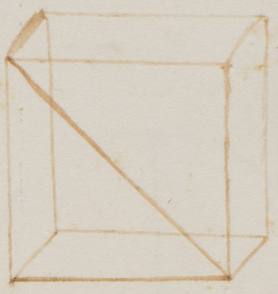
C ubo e una figura p ducta da una quantita in se multiplicata & la somma ch fa multiplicata nella prima quantita e tutto il p ducto e dicto cubo. ch e corpo quadrata de equali lati & ha. 6. base.

A dunq essendo cubo. ABCD. EFGH. ch e p ciascuno lato. 4.

Dimando quanto

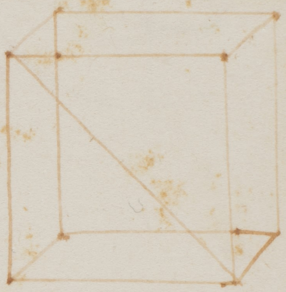
Dimando quanto sara quadrato.

E ssendo br. 4. p lato. Mena adunque 4. via 4. fa. 16. & 4. via 16. fa 64. Pero dirai che e quadrato. 64.



E ssendo certo cubo che e 4. p lato. il quale e. ABCD. EFGH. Dimando dila linea dyagonale. AD.

S appi che ongni linea opposta alangulo recto po quanto le due linee continente quello angulo. Come pla penultima del primo di Euclide si dimonstra. Pero mena. 2. lati ciascuno insé. che e. 4. fa. 16. & laltro fa anche. 16. liquali giunti insieme fa. 32. Et la R di. 32. sara. AD. linea dyagonale.



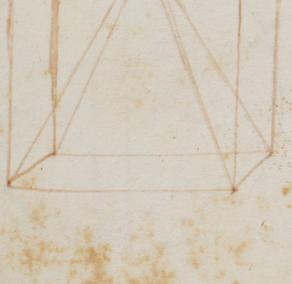
E ssendo il cubo che e 4. p lato. Dimando dela linea. AH. passante plo centro. K. da langulo. A. alangulo. H.

T roua prima la linea dyagonale. AD. che hai che. e. R di 32 come e pla precedente. Poi mena. DH. che. e. 4. insé fa. 16. giunto con. 32. fa 48. & R di 48. sara il diametro. AH passante plo centro. K.

E ssendo certo che p ciascuno lato. e. 4. Dimando quanto sia quadrato la sua pyramide. & quanto sara le sue potomisse.

V edi quanto e quadrato il decto cubo che hai esser. 64. Adunque pigliane $\frac{1}{3}$. che $21\frac{1}{3}$. che se dicto che ongni pyramide. e. $\frac{1}{3}$ di tutto il corpo essendo sopra una medesima basa. siche e $\frac{1}{3}$. di. 64. & $21\frac{1}{3}$. & tanto fie quadrata la pyramide di tal cubo. & le sue pomisse trouerai cosi diuidendo la linea. AD i 2. parti equali che e. R di 32. che sara R di. 8. che menata insé fa. 8. dipoi mena laltezza del cubo che. e. 4. via. 4 fa 16. giunto con. 8. fa. 24. & R di. 24 sara la potomissa del decto cono. o uero pyramide che e il proposito.

E ssendo cubo p ciascuno lato. 4. nel quale mettendouisi dentro il magior triangolo corporeo equilatero che sia possibile. Dimando la quantita delli suo lati.



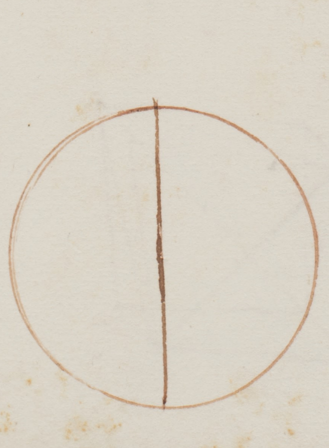
Tu hai il cubo dato ABCD. EFGH. Tira prima linea da A. a D. poi da AF & da DF. & taglia via langulo. B. Poi linea AG. & DG. levando via langulo. C. remanera. ADF. & ADG. che sono. 2. lati deltriangulo. Dimando poi linea. FG. & AF. & AG. & DF. & DG. levando via langulo. E. & langulo H. Et remanera AFG. & DFG. 2 altri lati della figura quatro base triangulare. Et perche AB. e. 4. & BD. 4. & fanno angulo recto opposto ad AD. dunque AD. puo quanto posson tutte due & ciascuna. e. 4. che puo. 16. che e. AB. & 16. puo BD. giuncte insieme fanno. 32. Et la radice di. 32. puo. AD. che e uno lato della detta figura quattro base triangulare. Pero di chel magior triangulo corporeo che si possa fare nel cubo. ABCD. EFGH. e per ciascuno lato R di. 32. che e. quanto se dimanda.

Essendo corpo sperico che il suo dyametro. e. 7. Dimando quanto sia la sua superficie.

Molti modi & vie sono per saper questo. Primo. e. che se multiplichi il dyametro suo che e. 7. via la sua circumferentia. che 22. che fa 154. & tanto e la sua superficie. Et Archimede dice che ongni superficie di spera. e quattro tanti che la superficie del magior circulo di quella medesima spera. Et il magior circulo ha il dyametro che. e. 7. che per due di superficie. 38½. che multiplicato per 4. fa. 154. come di sopra. Si che la superficie della spera. e. 154. quando il dyametro suo. e. 7.

Essendo corpo sperico che il suo dyametro. e. 7. Dimando quanto sara quadrato il detto corpo.

Tu hai che la superficie sua. e. 154. Et il dyametro. e. 7. Multiplica la superficie sua per la meta del dyametro. che. e. 3½ fa 539. della quale piglia $\frac{1}{3}$. che. e. 179$\frac{2}{3}$. Tanto dirai che sia quadrato il detto corpo. Per altra ragione ongni corpo cubo contiene 1/1



corpo sperico che quadrato è $\frac{11}{21}$ del quadrato del cubo. Adunque sel diametro della spera è 7. che equale al diametro del cubo il quale dyametro reducto a cubo fa 343. & la spera è $\frac{11}{21}$ di 343. Pero mtia 11 via 343 fa 3773. partilo per 21. ne vene 179 $\frac{2}{3}$ come di sopra

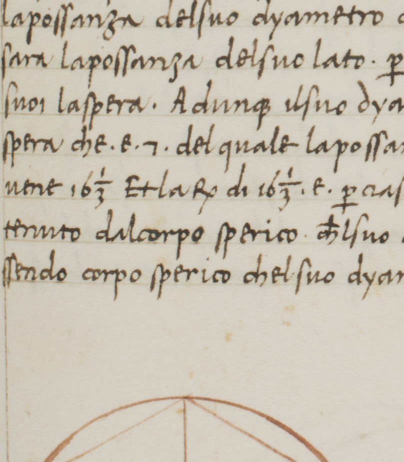
Essendo il corpo sperico chel suo diametro è 7. nel quale vnoglio allocare figura di quattro base equilatera triangulare che tutti li anguli continghino la sua conferentia. Dimando de li suoi lati la quantita.

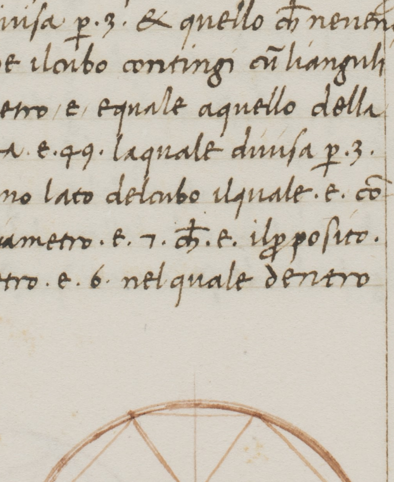
Diuidi prima il dyametro suo che è 7. in 3. parti equali che sara ciascuno $2\frac{1}{3}$. mtia $2\frac{1}{3}$ cum lo resto che è $4\frac{2}{3}$. fa $10\frac{8}{9}$. il quale radoppia come radice fa R di $43\frac{5}{9}$ del quale R fa 4 parti equali cioè reca 4. a R fa 16. parti $43\frac{5}{9}$. per 16. Reca le parti a nomi harai 392. a partire per 144. ne vene $2\frac{52}{72}$. tralo di $43\frac{5}{9}$. Resta R di $24\frac{1}{2}$. che dyametro della basa del corpo triangulare. Et perche è sesquitertia al lato della basa. giungi $\frac{1}{3}$ di $24\frac{1}{2}$ che è $8\frac{1}{6}$ ad $24\frac{1}{2}$. fa $32\frac{2}{3}$. Et la R di $32\frac{2}{3}$ sara per lato il decto quatro base triangulare che intra nel corpo sperico che il suo diametro è 7.

Essendo corpo sperico chel suo dyametro è 7. nel quale vnoglio allocare il magior cubo che se possa. Dimando quanto sara il suo lato.

Habbiamo decto nelli cubi chel dyametro che si parte dalli anguli & passa per lo centro. puo tre volte quanto puo il lato suo. Adunque la possanza del suo dyametro diuisa per 3. & quello che ne vene sara la possanza del suo lato. perche il cubo contingi cum li anguli suoi la spera. Adunque il suo dyametro è equale aquello della spera che è 7. del quale la possanza è 49. la quale diuisa per 3. ne vene $16\frac{1}{3}$ Et la R di $16\frac{1}{3}$. è per ciascuno lato del cubo il quale è contenuto dal corpo sperico chel suo dyametro è 7. che è il proposito.

Essendo corpo sperico chel suo dyametro è 6. nel quale dentro





114

nuoglio allocare corpo di .4. basi triangulare & .4. exagone.
Dimando del suo lato.
Tu hai per la .5.a delli corpi .4. basi triangulari il quale è ABCD.
che dal centro ad ciascuno suo angulo è .3. Et perché ciascuno con-
tinge la circunferenza della spera sarà .3. semidyametro. Et
tutto il dyametro della spera sarà .6. che contiene quel corpo di
.4. basi triangulare & la axis è .4. che è AE & ciascuno suo
lato è ℞ di di .24. Et perché questo corpo ha .4. basi volendo
reducere a .8o. è necessario tagliare li suoi .4. anguli & che
remanga de lati equali. Però fa de li suoi lati .3. parti equali
cioè dividi AB. che è ℞ di .24. in .3. parti equali. però reca
.3. a ℞ fa .9. parti .24. per .9. ne vene $2\frac{2}{3}$. Et ℞ di $2\frac{2}{3}$. sarà cia-
scuna parte cioè AL. LM. MB. Hora fa .3. parti de la axis. AE.
che è .4. che sia AG. GH. HE. sarà ciascuna $1\frac{1}{3}$. Dividi BE. che è $\frac{2}{3}$
del dyametro. BO. che è ℞ de .8. in .3. parti equali in puncto .I. &
K. che sarà ciascuna ℞ di $\frac{8}{9}$. Et .IE. che è $\frac{2}{3}$. & equale. MH. & $\frac{2}{3}$
de ℞ di .8. sono ℞ di .3. $\frac{5}{9}$. Adunque. MH. è ℞ di $3\frac{5}{9}$. che multiplicato
in sé fa .3. $\frac{5}{9}$. Et. FH. è $\frac{1}{3}$. che in sé multiplicato fa $\frac{1}{9}$. giuncto cum .3. $\frac{5}{9}$
fa $3\frac{2}{3}$. Adunque MF. è ℞ di $3\frac{2}{3}$. Per tanto di così. Se ℞ di $3\frac{2}{3}$.
da ℞ di $2\frac{2}{3}$ che darà ℞ di .9. che è semidyametro della spera
℞ di .3 $\frac{2}{3}$. del corpo de otto basa & da del lato ℞ di $2\frac{2}{3}$. Adunque
multiplica ℞ di .$2\frac{2}{3}$. via ℞ di .9. fa ℞ di .24. Parti per ℞ di .3. $\frac{2}{3}$ neviene
$6\frac{6}{11}$. Et ℞ di $6\frac{6}{11}$. sarà per lato il corpo de 8 basi .4. triangulare
& .4. exagone contenuto dal corpo sperico che il suo dyametro è .6.
Essendo corpo sperico che el diametro suo. è .6. il quale contiene cor-
po de otto basi .4. triangulari & .4. exagone di lati equali
& ciascuno. è ℞ di $6\frac{6}{11}$. Dimando quanto sarà quadrato.
Trova prima il lato del triangulo donde se cava questo corpo.
che il suo lato. è $\frac{1}{3}$ del lato del triangulo. Adunque il lato del trian-
gulo donde se cavato questo corpo è tre volte ℞ di $6\frac{6}{11}$.

Pero reca .3. al ℞ fa .9. mtra .9. ma $6\frac{6}{11}$ fa $58\frac{10}{11}$. Et la ℞ di $58\frac{10}{11}$ è il lato di quel triangulo & laxis è sexquialtera al dicto lato che è ℞ di $58\frac{10}{11}$. partilo per .3. ne vene come nu͂o $19\frac{21}{33}$. tralo di $58\frac{10}{11}$ resta $39\frac{3}{11}$ è laxis. Et il dyametro della sua basa è sexquitertia a $58\frac{10}{11}$. che è ℞ di $44\frac{2}{11}$. il quale mtra cum la meta della basa che è ℞ di $24\frac{8}{11}$ fa ℞ di $632\frac{60}{121}$ il quale mtra cum laxis che ℞ di $39\frac{3}{11}$ fa ℞ di $19839\frac{85}{121}$. Parti per .3. recato al ℞ che è .9. ne vene ℞ di $2204\frac{448}{1089}$ tanto è quadro il triangulo del quale se vuole cavare .4. puncte. che ciascuna è triangulo corporto equilatero & ciascuno lato è $\frac{1}{3}$ dila ℞ di $58\frac{10}{11}$. che è ℞ di $6\frac{6}{11}$. remane $4\frac{10}{11}$ è il diametro il quale mtra cum la meta della basa che è $1\frac{7}{11}$ fa ℞ di $8\frac{4}{121}$. il quale mtra cum laxis che è sexquialtera a $6\frac{6}{11}$. che è $4\frac{4}{11}$. fa ℞ di $35\frac{871}{14641}$. il quale parti per .3. recato al ℞ ne vene ℞ di $3\frac{13111}{14641}$. tanto è quadrata una delle puncte le quali sono .4. Reca .4. al ℞ fa .16. Mtra .16. via $3\frac{13111}{14641}$ fa ℞ di $62\frac{4802}{14641}$. tanto sono tutte le puncte. tralo di $2204\frac{448}{1089}$ remane ℞ di $2204\frac{448}{1089}$ meno ℞ $62\frac{4802}{14641}$ tanto è quadrato il corpo de otto base .4. triangulari & .4. exagone. che è contenuto dal corpo sperico chel dyametro suo è 6. cioè ℞ di $2204\frac{448}{1089}$. meno ℞ di $62\frac{4802}{14641}$.

E ssendo corpo sperico chel suo dyametro è .6. nel quale intro vi voglio collocare figura di quatordici base quadrate .& .8 triangulari de equali lati. Dimando quanto sara ciascuno lato.

Q uesta tal figura si cava del cubo. perche ha .6. base. & .8. anguli, & tagliando li suoi .8. anguli fa .14. base. in questo modo. Tu hai il cubo. ABCD. EFGH. Dividi ciascuno lato per equali. AB. in puncto .I. Et .CD. in puncto .L. BD. in puncto .K. AC. in puncto M. & AG. in puncto .N. GH. in puncto .O. HB. in puncto .P. HF. in puncto .Q. FD. in puncto .R. FE. in puncto .S. EC. in puncto .T. EG. in puncto .V. Tira linea da .T. ad .P. passate

perlo centro. K. laquale puo quanto ledue linee NT. NP.
p che. N. e. angulo recto opposto alla linea. TP. & langulo
P. & langulo T. tocano lacircunferentia della spera & si
mile fanno li altri anguli. M. K. L. I. O. Q. H. S. V. R. A
dunque TP. e. dyametro della spera che e 6. & la possanza
sua. e. 36. che e. quanto puo leduee linee NP. & NT. Adun
que. e. ciascuna R di. 18. Et si. H. P. e. R di. 18. laquale
puo quanto puo ledue linee. HI. IP. Dunque. HI. e R di. 9.
& simile. IP. che sono lati della figura del 14 base conte
nuta dalla spera che el suo diametro. e. 6. Siche il lato della
figura di 14 base. base. 6. quadrate. & 8. triangulari.
e. R di 9. che e. 3.

E ssendo corpo sperico che contiene corpo di. 14. base. 8. triã
gulari & 6. quadrate. che il lato suo. e. 3. Dimando quãto
sara quadro.

C ome disopra tal figura si caua del cubo. & sai che per cia
scuno lato e. R di 18. che in se multiplicato fa. 18. Poi multiplica in se
18. fa 324. laqual sũma multiplicata per. 18. fa. 5832. Pero dirai
che la R di 5832. sia quadrato il detto cubo delquale se ha ca
uare. 8. trianguli corporei. Quadra prima labasa duno
diquesti trianguli che. e. 3. per ciascũ lato. Dimezza. 3. e. $1\frac{1}{2}$.
multiplicato in se fa $2\frac{1}{4}$ tralo della possanza di. 3. che. e. 9. resta. 6.
$\frac{3}{4}$. che e. il dyametro della basa. multiplicalo cum $2\frac{1}{4}$ fa $15\frac{3}{16}$.
Et questo si multiplica cum la axis che si trova cosi. Tu hai che il dya
metro. e. R di 6. $\frac{3}{4}$. Dimidilo in. 3. come R che. e. 9. neuiene
$\frac{27}{36}$. radoppia fa R di. 3. tralo della linea. AI. che. e. R di $9\frac{1}{2}$
resta $1\frac{1}{2}$. ilquale multiplica cum $15\frac{3}{16}$. fa $22\frac{25}{32}$. ilquale multiplica per
8. trianguli come R fa 64. & 64. via $22\frac{25}{32}$. fa R di.
1458. ilquale parti per. 3. come R che e. 9. neuiene R di. 162.
tanto sono quadrati li. 8. trianguli che tracto della R di 5832.

elremanente sara il corpo di 14. base. Adunque di che il detto
corpo di 14 base. 8. triangulari & . 6. quadrate sia ℞ di.
5832. meno ℞ di. 162. il quale corpo. e. p lato. 3. compreso
dal corpo sperico chel suo dyametro. e. 6.

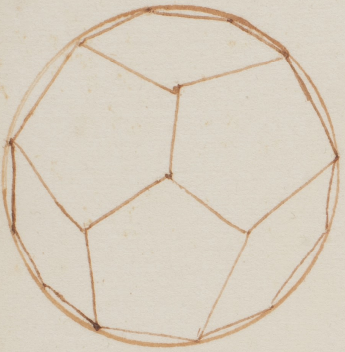
E ssendo corpo sperico che il suo axis. e. ℞ di. 48. il quale contiene
certo corpo di 12 base penthagonali equilatere. Dimando de
suo lati.

T u debbi sapere che il lato del cubo descripto in una medesima
spera diviso secondo la proportione havente mezzo & duo extre-
mi che la magior parte. e. il lato del corpo di. 12. base pentha-
gonali descripto in una spera. Et hai p la. xiii del xiiii de
euclide che la possanza del dyametro della spera. e. tripla ala
possanza del lato del cubo da quella contenuto. Adunque dividi.
48. p. 3. che. e. la possanza del dyametro neviene. 16. che. e. la
possanza del lato del cubo. adunque il lato. e. 4. po dividi. 4. se-
condo la proportione havente mezzo & duo extremi. cioe cosi.
Di che una parte sia. 1. cosa. & laltra. 4. m. 1. cosa. Multiplica. 1.
cosa via. 4. fa. 4. cose. Et multiplica. 4. m. 1. via. 4. m. 1. fa. 1.
& 16. m. 8. cose. da. 8 cose a ciascuna parte. harai. 12. cose
equali a. 16. & 1. Dimezza le cose sarano. 6. multiplicate in se
fa. 36. trane il numero. che. e. 16. resta. 20. Et radice di. 20. me-
no il dimezzamento delle cose che fu. 6. vale la cosa. Dunque
la minor parte. e. 6. meno ℞ di. 20. Et il magior fu. ℞ di
20. meno. 2. che. e. il lato del 12 base penthagonali che. e. con-
tenuto dalla spera chel suo dyametro. e. ℞ di. 48. Pero di chel
12 base penthagonali sia ℞ di 20. meno. 2.

E ssendo certo 12 base penthagono equilatero che il suo lato. e. 4.
Dimando del dyametro della spera dove. e. descripto.

T u hai p la precedente chel dyametro della spera che. e. ℞ di 48.
il lato del 12 base penthagonali da quella contenuto. e. ℞

di .20. meno .2. cioè R di 20. m̄ .2. via R di 20. m̄ .2. fa 24. m̄ R di 320. Hora di se .24. m̄. R di 320 da .48. che dara il lato che è .4. Recalo a R fa 16. Multiplica 16. via .48. fa 768. il quale parti p .24. m̄. R di 320. Et perchè è binomia bisogna trovare il partitore. così multiplica 24. m̄. R di 320. via 24. piu R di 320 fa 256. hora questo è partitore. Multiplica 24. piu R di 320 via 768. fa prima 18432. parti p .256. neviene 72. Hora reca a R 768. fa 589824. multiplicalo cum 320 fa 188743680. Et reca a R 256. che è partitore fa 65536. parti 188743680. p 65536. neviene 2880. Et ha 72. piu R di 2880. posto sopra .72.



Essendo certo .12. base penthagonali equilattero chel suo lato è .4. Dimando quanto sara la sua superficie.

Tu sai nel corpo di 12. base penthagonali ongni sua basa è penthagono. & fu detto che il lato de uno di questi penthagoni è .4. Et tu vuoi ~~sapere~~ la superficie di 12. penthagoni. Prima truova la superficie de uno. cioè così. Tu hai per la viiij del xiiij de Euclide. che li $\frac{3}{4}$ del dyametro del circulo dove è descripto il penthagono multiplicato in $1\frac{5}{6}$ della linea che sotto tende langulo penthagonico prova che fa la superficie del penthagono. Et perchè fa tanto $\frac{5}{8}$. del diametro multiplicato in tutta la linea che sotto tende langulo penthagonico quanto $\frac{3}{4}$ del diametro multiplicato nelli $\frac{5}{6}$. della linea che sotto tende langulo penthagonico però piglia $\frac{5}{8}$. del dyametro in tutta la linea che è piu facile. Hora truova uno penthagono chel dyametro del circulo dove è descripto sia noto. Pertanto piglieremo per la auctorita di Tolomeo. il quale dice che quando il dyametro del circulo del penthagono fusse .4. il lato del penthagono saria .10. m̄. R di 20. Se il lato che è .10. meno R di 20. ha di diametro R di .16. adunque che dara .4. recalo a R fa .16. Multiplica $6\frac{1}{4}$. via 16. fa .100.

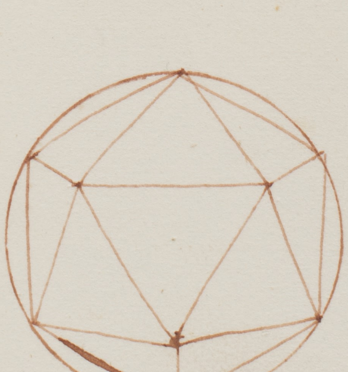
ilquale parti p 10. meno R di 20. Troua ilpartitore mtca 10. m̄. R di 20 ma 10. piu R di 20. fa. 8. ch. e. ilptitore mtca 10 ma 100. fa 1000. parti p 80 ch. e. ilpartitore neuene $12\frac{1}{2}$. Hora reca 100 a R. 10000. mtcato p 20. fa 200000. Et reca. 80. ch. e. ilpartitore a R. fa 6400. parti 200000. p 6400. neuene. $31\frac{1}{4}$. Et hai pli $\frac{5}{8}$ $12\frac{1}{2}$. piu R di $31\frac{1}{4}$. Hora troua lalinea che sotto tende langulo penthagonico. Tu hai illato ch. e. 4. ch. e. una parte. Pero di ch lalatra sia 1. cosa. Mtca. 1. cosa ma. 4. piu. 1. cosa fa. 4. piu. 1. censo. Et mtca. 4. inse fa. 16. Dimezza lecose. sara. 2. mtcate in se. fa. 4. ponile sopra ilnũo ch. e. 16. fa. 20. & la R di 20. m̄. 2. uale lacosa. ch. e laminor parte & lamagiore e. 4. giunste insieme. fa R di 20. piu. 2. ch. e. lalinea che sotto tende langulo penthagonico. Mtca R di 20. piu 2. in se. fa. 24. piu R di 320. ilquale mtca p $12\frac{1}{2}$. piu R di $31\frac{1}{4}$ fa 400 piu R di 128000. Sicome pla quinta de lipenthagoni siproua. Adunq lasupficie duna basa delcorpo di 12. base penthagonali. e radice delasõma ch fa R di 128000. posta sopra. 400. Et tu uoli lasupficie di. 12. base. Pero reca. 12 a R. fa 144. ilquale mtca p 400. fa 57600. Poi reca 144. a R fa 20736. ilquale mtcato cũ 128000. fa R di. 2654208000. & cosi hai ch lasupficie del corpo di. 12. base penthagonali ch e illato della sua basa. e. 4. & e. R della sõma. ch fa R di. 2654208000. posta sopra. 57600.

E ssendo corpo di 12 base penthagonali. ch allato diciascuna basa e. 4. Dimando quato sara ilquadrato.

T Roua ildyametro della spera chel contene. ch hai plaprecedente ch lalinea che sotto tende langulo penthagonico. e. R di 20. piu. 2. laquale. e. equale allato del cubo inquella spera descripto. Et sai ch lapossanza del dyametro della

spera e tripla alla possanza dellato del cubo inquella de-
scripto. Pero mltca. 20. pim. 2. in se fa. 24. pim ℞ di. 320. Pero
mltca. 24. p. 3. fa. 72. Poi reca. 3. a ℞ fa. 9. & 9. m. 320.
fa 2880. Et hai che la possanza del dyametro della spera. e.
72. pim ℞ di 2880. Hora troua il dyametro del circulo. che
circumscriue una basa. che ha per la. v̂. delle penthagoni che
la sua possanza. e. 32. pim ℞ di 204 $\frac{4}{5}$. tra la possanza del
dyametro della spera che. e. 72. pim ℞ di 2880. resta. 40.
pim ℞ di 1548 $\frac{4}{5}$. il quale diuidi in. 2. parti sara. 10. pim ℞
di 96 $\frac{4}{5}$. el quale mltcato cũ la superficie. che. e. 57600. pim ℞ di 265-
4208000. come per la precedente. Pero mltca. 10. via. 57600.
fa 576000. Poi reca. 10. a ℞. fa. 100. il quale mltca cum 265420-
8000. fa nũo di 265420800000. & hai 576000. pim ℞ di 2654-
20800000. Hora reca. 57600. a ℞ fa. 33177600. Et hai 57600.
pim ℞ di 265420800000. & ℞ di 33177600. Poi mltca 96 $\frac{4}{5}$ via
2654208000. fa 2565273344000. Hora hai 57600. ℞ di 331-
77600. & ℞ di 265420800000. & ℞ di. 2565273344000. de-
laquale quantita piglia $\frac{1}{3}$. Prima reca. 3. a ℞ fa. 9. parti per. 9.
576000. neuene. 64000. tieni in mente. Reca. 9. a ℞ fa. 81. cum
loquale parti 321159168000. neuene 3964928000. Et parti 26-
5420800000. per 81. neuene. 3276800000. hora parti 25692733 4-
400 per. 81. neuene. 31719424000. Et hai 64000 pim ℞ di 396-
4928000. & ℞ di 3276800000. & radice di. 31719424000.
A dunque di che il corpo di 12 base penthagonali. che il lato della basa
e. 4. che la sua quadratura sia ℞ de la sũma che fa queste tre
radici cioe. ℞ di 3964928000. & ℞ di. 3276800000. & ℞ di
3171942400. poste sopra. 64000. che. e. quello che uolemo.

Essendo corpo di. 20 base triangulare equilatere contenuto da
spera che el suo dyametro. e. 12. Dimando dellato di una delle
sue base.



La linea che sia . AB . della quantita del dyametro che e 12 . &
dividila per equali in puncto . D . & descrivi il semicirculo de
la quantita de . AD . che sia . AEB . & sopra . A . mena la pperdi
culare . FA . de la quantita de . AB . & dal puncto . F . tira . F . D .
che segara il semicirculo in puncto . E . Et dal puncto . E . mena
la pperdiculare sopra . AB . che la segara in puncto . C . & fassi
2 . trianguli simili . AFD . & CED . perche langulo . A . del triangu
lo . AFD . e recto . & langulo . C . del triangulo . ECD . e recto
& langulo . D . delluno & altro angulo & li lati & le base
sono pportionali . Adunque di necessita langulo . F . e equale
a langulo . E . con cio sia cosa che ciascuno . e . opposto a base co
tenute da . 2 . anguli equali . Et per lultima del xiij . di Eu
clide si prova che la linea . FD . divide il semicirculo . AEB .
in puncto . E . che e presso la linea AE . e il lato del 20 base
triangulari equilatero descripto nella medesima spera . Tu
sai che AF . e equale ad AB . che e 12 . & AD . e la meta che e
6 . Et perche . FD . del triangulo AED . e opposto a langulo . A . che e
recto . Et per la penultima de Euclide che . FD . po quanto . AF . & AD .
Et la possanza de AF . e 144 . & la possanza de AD . e 36 che giunte
insieme fa 180 . & la ℞ di 180 . e . FD . che e cinque tanti della
possanza de . AD . che e 36 . Et tale pportione . e . da FD . ad AD .
che e da ED . ad CD . Et ED . e quanto AD . che e 6 . per e semidyametro .
perche se partano da uno centro & terminano nella circunfe
rentia . po la possanza sua e 36 . & e 5 . tanti della possanza
di CD . che e $7\frac{1}{5}$ & la ℞ di $7\frac{1}{5}$. e CD . Et la possanza di CE . e
$28\frac{4}{5}$. che il resto fine a 36 . siche CE . e ℞ di $28\frac{4}{5}$. & tu vuoi
AE . che po quanto . AC . & CE . Pero multiplica AC . cioe cosi . 6 . m̄
℞ di $7\frac{1}{5}$. via . 6 . m̄ ℞ de $7\frac{1}{5}$. fa $43\frac{1}{5}$ m̄ . ℞ di $1036\frac{4}{5}$. giungi
cum la possanza di . CE . che e ℞ di $28\frac{4}{5}$. cioe tracta ℞ di $1036\frac{4}{5}$.
de $43\frac{1}{5}$. & il remanente posto sopra $28\frac{4}{5}$. & la ℞ di quella

soma che fa il lato del 20 base triangulare. che la xis de la spera che il contene. e. 12.

E ssendo corpo di 20 base triangulare equilattero. che il lato di ciascuna basa. e. 4. Dimando del dyametro della spera dove e descripto.

L a linea che sia. AB. divisa per equali in puncto D. & sopra il centro D. descrivi il semicirculo. AEB. & sopra. A. tira la perpendiculare AF. della quantita de. AB. dipoi tira FD. che seghi la circumferentia. AEB. in puncto. E. poi li nea AE. che e. 4. che per la precedente e il lato delle base del 20 base triangulare descripto in quella spera dipoi linea. EB. Dico che AE. & EB. giuncte insieme in directo compongono linea divisa in puncto. E. secondo la pporpor tione havente mezzo & duo extremi. & la magior parte. e. EB & AE. e. 4. che e la minore &. e. il lato della basa del 20 base triangulare. Et per la penultima del primo di Euclide si prova che la possanza della basa duno triangulo opposta al angulo recto. e. quanto la possanza di due linee che tengono langulo recto giuncte insieme. Et perche si debba dividere secondo la pportione havente il mezzo & duo extremi & la minior parte. e. 4. Di che la magiore sia. 1. cosa & tutta insieme. e. 4. piu. 1. cosa. Multa. 4. via. 4. piu. 1. cosa fa. 16. & 4 cose. Multa. 1. cosa in se. fa 1. censo. Tu hai. 1. equale a 4. cose & 16. numero. Dimezza le cose sara. 2. multare in se. fa. 4. pollo sopra il numero che e. 16. fa 20. & R di 20 piu il dimezzamento delle cose che fu. 2. vale la cosa. che fu detto che era la magior parte che. e. EB. Dunque EB. e R di 20. piu. 2. & laltra. e. 4. che e. AE. Multa R di 20. piu. 2 via R di 20. piu. 2. fa. 24. piu R di 320. Et multa. AE. che. e. 4. in se fa. 16. giuncti

nm 24. pm R di 320. fa 40. pm R di 320. tanto e AB. che e dyametro della spera che contiene il corpo di 20. base triangulari, cioe. R della soma che fa la R di 320. posta sopra 40. che e il pposito.

Essendo corpo di 20. base triangulare equilatero che p ciascuno lato e 4. Dimando quanto sara la sua supficie.

Trova il catheto della basa de uno triangulo di dcto corpo che e R di 12. come di sopra e detto mtcando il catheto nella meta della basa ne uene la supficie del triangulo che e una delle 20. base desso corpo & tu uoi la supficie di 20. Adunque piglia la meta di 20. che e 10. base & e ciascuna 4. che fa 40. Recala a R. pche hai a mtcare cum R fa 1600. Et questo mtca cu lo catheto che e R di 12. fa 19200. Et la R di 19200. e la supficie del corpo di 20 base triangulare che il lato di ciascuna basa e 4. & R di 19200.

Essendo il 20 basa triangulare equilatero che la supficie sua e 200. Dimando delli suo lati.

Se il lato della basa triangulare desso corpo e 4. & il catheto e R di 12. Et la supficie di quella basa e R di 48. & tu hai che 20 e la supficie di 20 base. Pero parti 200. p 20. ne uene 10. & 10. e la supficie duna basa. Et pche la pportione della supficie alla supficie e doppia alla proportione dellato allato di quella supficie. Pero di se R di 48. di supficie da el lato 4. che dara de supficie. Reca 4. a R di R fa 256. & reca 10. a R fa 100. Mtca 100. via 256. fa 25600. parti p 48. ne uene $533\frac{1}{3}$. & la R di R di $533\frac{1}{3}$ sara el lato il 20. base triangulare che la supficie sua e 200.

Essendo il 20 base triangulare eqlatero che la supficie sua e 200. Dimando del dyametro della spera doue e descripto.

Hai p la precedente che la supficie del 20 base e 200. che il suo

lato . e ℞ di ℞ di $533\frac{1}{3}$. Et per la 11^a . del . 20 basi . hai che
il lato che e . 4 . da di dyametro . 40 . piu ℞ di . 320 . Et perche
tu hai il lato che e ℞ di ℞ . reca . 4 . a ℞ di ℞ fa 256 . & reca
40 . a ℞ fa fa . 1600 . Et reca . 320 . a ℞ fa . 102400 . Et hai
1600 . piu ℞ di 102400 . Hora di cosi . Se 256 . di lato . da
dyametro . 1600 . piu ℞ di 102400 . che dara $533\frac{1}{3}$. Multiplica $533\frac{1}{3}$.
via . 1600 . fa $853333\frac{1}{3}$ partilo per 256 . ne vene $3333\frac{1}{3}$. Hora
reca a ℞ $533\frac{1}{3}$ fa $284444\frac{4}{9}$. multiplicalo cum 102400 . fa 1912
$7311111\frac{1}{9}$ il quale parti per . 256 . recato a ℞ che e . 65536 . ne vene
429188 . $\frac{26068}{32489}$. Et hai $3333\frac{1}{3}$ piu ℞ di 429188 . $\frac{26068}{32489}$. A
dunque di che il dyametro della spera dove e descripto il corpo
di 20 basi triangulare . che la sua superficie . e . 200 . sia ℞
della somma che fa la ℞ di ℞ di 429188 $\frac{26068}{32489}$ posta sopra la
℞ di $3333\frac{1}{3}$.

E ssendo il lato di ciascuna basa del 20 basi triangulare equi
latero . 4 . Dimando quanto sara quadrato .

T u hai per la seconda del 20 basi triangulare . che se il lato e
4 . che il dyametro della spera dove e descripto e ℞ della
summa che fa ℞ di 320 . posta sopra 40 . Adunque divindi i due
parti equali . 40 . piu ℞ di 320 . Et cosi reca . 2 . a ℞ fa . 4 .
per . 4 . ne vene . 10 . Et reca . 4 . a ℞ fa . 16 . Parti . 320 . per 16
ne vene . 20 . Et hai 10 piu ℞ di 20 . che e . mezzo dyametro
Hora trova il catheto di una basa del 20 basi . che e . 2 . che
in se multiplicato fa . 4 . tralo di 16 resta . 12 . & ℞ di 12 e il cathe
to del quale trova il centro . che e . nelli duo terzi . cioe cosi
divindi . 12 . per . 9 . ne vene . $1\frac{1}{3}$. il quale multiplica . 4 . fa $5\frac{1}{3}$. che
e . la ℞ di $\frac{2}{3}$ della ℞ di 12 . tralo di 10 . piu ℞ di 20 . Resta
$4\frac{2}{3}$. piu ℞ di 20 . il quale multiplicato con la superficie de 20 . basi .
Et perche tu hai nella terza che la superficie di tal corpo e . ℞ di
19200 . del quale piglia il terzo come ℞ . Reca . 3 . a ℞ fa . 9 .

parti 19200 per 9 ne vene 2133 $\frac{1}{3}$ il quale multiplicato cum 4 $\frac{2}{3}$ fa 9955 $\frac{5}{9}$. Poi recha a R 2133 $\frac{1}{3}$ fa 4551111 $\frac{1}{9}$ che multiplicato cum 20 fa 9102222 $\frac{2}{3}$. Adunque dirai che quadrato il corpo di 20 base triangulari eqlatero che'l suo lato è 4 la sua quadratura sia R della summa che fa R di 9102222 $\frac{2}{9}$ posto sopra 9955 $\frac{5}{9}$ che è il proposito.

E ssendo certo corpo di otto base triangulare equilatero che il lato suo è 4. Dimando del dyametro della spera dove è descripto.

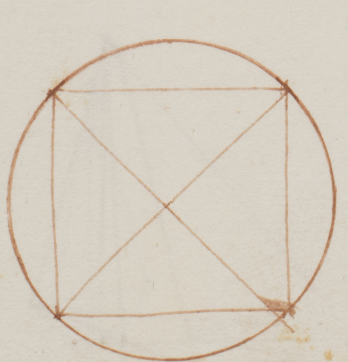
D i questo corpo finalmente sanno le sue misure. Dico che per havere il dyametro della spera dove è descripto l'otto base che'l suo lato è 4 el quale multiplicato in sé fa 16 et radoppiato come nuo fa 32 et la R di 32 sarà il dyametro della spera che il contiene.

E ssendo 10 il dyametro di certa spera la qual contiene il corpo otto basa triangulare equilatero che sarà il lato suo.

M ultiplica il dyametro della spera ch'è 10 in sé fa 100 dividilo per 2 ne viene 50 et la R di 50 è per lato l'otto base triangulare descripto nella spera la qual contiene l'otto base che'l suo dyametro è 10.

E ssendo 20 il dyametro della spera la qual contiene l'otto base triangulare eqlatero. Dimando della sua superficie.

T ruova prima uno lato ~~dell~~ de l'otto base come per la precedente s'è detto. Multiplica 20 in sé fa 400 diviso in 2 ne viene 200 et 200 è la possanza d'uno lato. Truova il catheto cioè dimandi 200 per mezzo come R ne viene 50 cava 50 di 200 resta 150 et la R di 150 è il catheto. Multiplica cum la metà della basa ch'è 50 via 150 fa 7500 il quale multiplicato per 8 base recato a R che 64 via 7500 fa 48000. Et la R di 48000 sarà la superficie de l'otto base triangulare descripto nella spera che il suo dyametro è 20.



120

E sendo lotto basi triangulari equilatero chel dyametro della spera chelcontene. e. 20. Dimando quanto sara quadrato.

T u hai p la precedente chel suo lato. e. R di 200. Et ilchatheto e R di. 150. Troua ilcentro d una delle basi. ch. e. nelli $\frac{2}{3}$ del cathetto. Adunque diuidi ilcathetto in. 3. Recato a R fa. 9. p che hai diuidere R. parti. 150. p 9. neuene. $16\frac{2}{3}$. ilqle radoppiato come R. fa $66\frac{2}{3}$. Tu hai chel dyametro della spera 20. pigliane lameta ch. e. 10. mtca inse. fa 100. trane $66\frac{2}{3}$. resta $33\frac{1}{3}$. ilquale mtca con lasupficie de otto basi. che p la precedente hai ch. e. R di 480000. Ma prima ledividi p. 3. recato a R fa. 9. neuene $53333\frac{1}{3}$. & questo mtca p $33\frac{1}{3}$. fa $1777777\frac{7}{9}$. & la R di $1777777\frac{7}{9}$ sara quadrato lotto basi triangulari ch. e. $1333\frac{1}{3}$. Per altra uia si puo fare. Tu hai che illato. e. R di 200. mtcata i se fa 200. & questo mtca cō $\frac{1}{3}$ del dyametro ch $20\frac{1}{3}$ & $6\frac{2}{3}$. Mtca $6\frac{2}{3}$ uia 200. fa. $1333\frac{1}{3}$. & tanto fie quadrato lotto basi contenuto dalla spera chel dyametro suo. e. 20. come disopra.

E sendo lotto basi triangulari equilatero ch quadrato. 400. Dimando del dyametro della spera chel circumscriue.

T u hai p la passata ch $1333\frac{1}{3}$ di quadratura da di dyametro 20. reca a R cuba fa. 8000. po di se $1333\frac{1}{3}$. da 8000. ch dara 40. Mtca 400. uia. 8000. fa. 3200000. ilquale parti p $1333\frac{1}{3}$ fa terzi delle parti hara 9600000. a partire p. 4000. che neuene. 2400. Et la R cuba di 2400. sara ildiametro della spera ch contene lottobasi triangulari equilatero ch lasua quadratura. e. 400. ch. e. ilquesito.

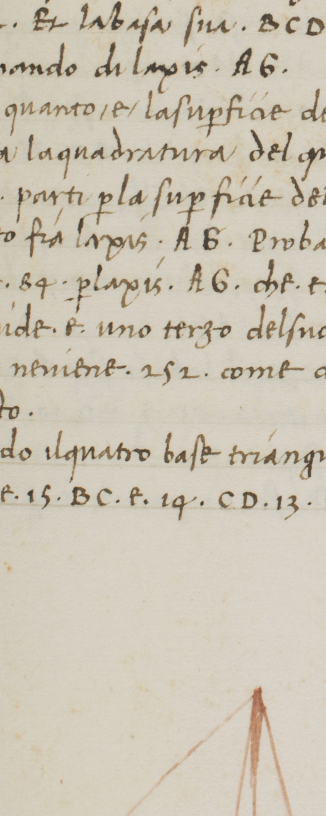
E sendo quattro basi triangulari. ABCD. Et AB. e. 20. AC. 18. & AD. 16. BD. 15. BC. 14. CD. 13. Dimando della quantita delsuo axis. ch. e. AG.

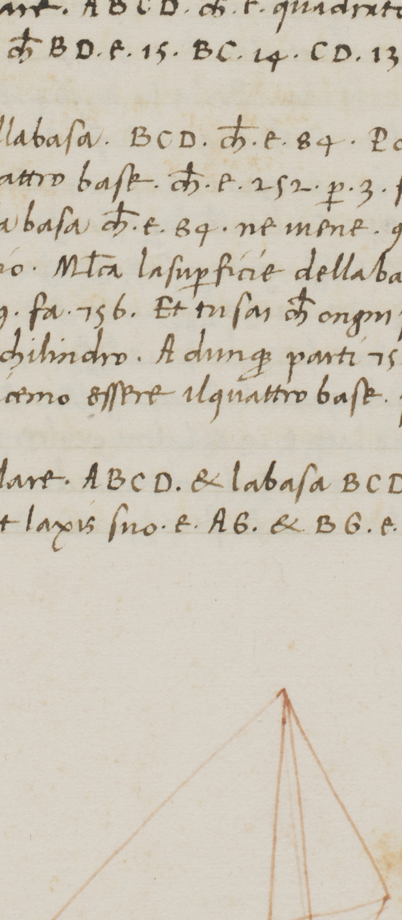
Tu debbi trovare il catheto della basa . BCD . cadente sopra la
linea . BC . ch . è . 14 . BD . 15 . CD . 13 . ch troverai il catheto
DE . essere . 12 . Hora trova il catheto della faccia ABC . ca
dente anche nella linea . BC . ch troverrai essere ℞ di $305\frac{31}{49}$.
& casca apresso . C . a . 4 . tr $\frac{2}{7}$. Et laltro casca apresso . C . a . 5 .
tr cioè / CE . è . 5 . & CF . è . $4\frac{2}{7}$. Piglia la differentia ch . è
da $4\frac{2}{7}$. a . 5 . ch . è . $\frac{5}{7}$. mena in sè fa $\frac{25}{49}$. tralo della possanza
delapotomissa . AD . ch 256 . trane $\frac{25}{49}$. resta $255\frac{24}{49}$. Hora mena
12 . in sè fa 144 . Tu hai uno triangulo che l suo lato . è . ℞
di $305\frac{31}{49}$. & laltro . ℞ di $255\frac{24}{49}$. & la basa . è . ℞ di 144 .
Trova il catheto ch cade sopra la basa ch . è . ℞ di 144 . Hora
giungi insieme $255\frac{24}{49}$. & 144 . fa $399\frac{24}{49}$. trane $305\frac{31}{49}$. re
sta . $93\frac{42}{49}$. il quale parti per lo doppio di . DE . ch sarà . 24 . fa
49 . delle parti harai 4599 . a partire . per 1176 . che neviene .
$3\frac{1071}{1176}$. Tanto . è . da . DG . il quale mena in sè fa $15\frac{406161}{1382976}$.
tralo di $255\frac{24}{49}$. resta $240\frac{171215}{1382976}$; el quale . è . la ℞ di la
xis . AG .

Essendo quatro base triangulare . ABCD . ch . è . quadrato
252 . Et la basa sua . BCD . ch BD . è . 15 . BC . 14 . CD . 13 .
Dimando di laxis . AG .

Vedi quanto / è / la superficie della basa . BCD . ch . è . 84 . Poi
mena la quadratura del quattro base . ch . è . 252 . per . 3 . fa
756 . parti per la superficie della basa ch . è . 84 . ne viene . 9 .
tanto fa laxis . AG . Probatio . Mena la superficie della basa
ch . è . 84 . per laxis . AG . che . è . 9 . fa . 756 . Et tu sai ch ogni py
ramide . è . uno terzo del suo chilindro . Adunque parti 756 .
per . 3 . neviene . 252 . come dicemo essere il quattro base . pre
posto .

Essendo il quatro base triangulare . ABCD . & la basa BCD .
BD . è . 15 . BC . è . 14 . CD . 13 . Et laxis suo . è . AG . & BG . è . 10 .





121

& CG. 9. Dimando quanto. e. DG.

T u hai il quatro base triangulare. ABCD. ch BC. e. 14. BD 15. CD. 13. & BG. e. 10. & CG. 9. Troua il catheto cadente dal puncto. D. sopra la basa. BC. in puncto. E. ch. e. 12. Et cade apresso. C. a. 5. br. Tu hai il triangulo. BGC. Troua il suo catheto cadente sopra. BC. ch. e. 14. & BG. 10. & CG. 9. trouerai ch cade apresso. C. a. 6. br. $\frac{9}{28}$. & e ℞ di 41 $\frac{31}{784}$. tralo di DE. ch. e. 12. resta. 12. m̄ ℞ di 41 $\frac{31}{784}$. il quale mtiato in se fa 185. $\frac{31}{784}$. ℞ di 23638 $\frac{608}{784}$. al quale giungi la possanza della differentia, ch dal caso d. FG. al catheto DE. ch. e. 1 $\frac{12}{28}$ mtiato i se fa 1 $\frac{585}{784}$. giungilo cum 185 $\frac{31}{784}$. fa 186 $\frac{616}{784}$. tanto. e. DG. cioe la ℞ del remanente di 186 $\frac{616}{784}$. tracto la ℞ di 23638. $\frac{608}{784}$.

E ssendo quatro base triangulare. ABCD. ch BD. e. 15. BC. 14. CD. 13. Et la pis suo. AG. e. 8. Et. BG. 10. CG. 9. Et DG. e ℞ del remanente di 186 $\frac{616}{784}$. tractone ℞ di 23638 $\frac{608}{784}$. Dimando di. AG. AC. & AD.

P Rima p. AB. se uole mtiare. BG. ch. e. 10. in se fa 100. Poi mtiare. AG. ch. e. la pis. ch. e. 8. in se fa 64. giungi cu 100. fa 164. Et la ℞ di 164. e. AB. Hora p la linea. AC. mtia. CG. ch. e. 9. in se fa 81. Poi mtia la pis in se. ch. e. 8. fa 64. giungi cum 81 fa. 145. Et la ℞ di 145. e. AC. Hora p AD. Tu hai ch la possanza d. DG. e. 186 $\frac{616}{784}$. meno ℞ di 23638 $\frac{608}{784}$. giungi la possanza d. la pis AG. ch. e. 64. fa 250 $\frac{616}{784}$. m̄ ℞ 23638 $\frac{608}{784}$. cioe. AD. Et la ℞ del remanente di 250 $\frac{616}{784}$ tractone la ℞ di 23638. $\frac{608}{784}$. tanto fia. AD.

E ssendo quatro base triangulare ABCD. ch la basa sua BCD. uno lato. e. 10 & laltro. 9. il terzo. e. 12. CD. 9. BD. 10. Bisogna trouare il catheto cadente sopra. BC. ch. e. 12. cioe cosi mtia. 12. in se fa. 144. & 9. in se. fa. 81. giuncti insieme

fa . 225 . Poi multiplica . 10 . in se fa 100 tralo di 225 . resta . 125 . il quale per lo doppio di . BC . che è . 24 . ne vene $5\frac{5}{24}$ tanto casca il catheto presso . C . che è il minor lato . Po multiplica . $5\frac{5}{24}$. in se fa $27\frac{73}{576}$. Hora multiplica . CD . che è . 9 . in se fa . 81 . trane $27\frac{73}{576}$. Resta $53\frac{503}{576}$. la sua ℞ . è . il catheto . il quale multiplicata cum la meta di BC . che è . 6 . recato a ℞ fa . 36 . via . $53\frac{503}{576}$. fa 124124 il quale parti per . 3 . come ℞ . cioè recta . 3 . a ℞ fa . 9 . parti 124124 per . 9 . ne vene . $13780\frac{4}{9}$. & la ℞ di $13780\frac{4}{9}$ sara quadrato il dicto 4 . base . che il suo axis . è . 8 . & la basa BCD . è . uno lato . 9 . laltro . 10 . & laltro . è . 12 .

Essendo il quatro base triangulari equilattero ABCD . che è quadrato . 100 . Dimando delli suoi lati .

Piglia uno quatro base che sia noto il suo axis & li suoi lati cioè dicho sia il quatro base che el sua axis sia . ℞ di . 16 . sara ciascuno de li suoi lati ℞ di 24 . Perche la possanza de laxis è sesquialtera ala possanza del suo lato quando il 4 base . è . equilattero . Adunque troua il catheto de una basa cosi . Piglia la meta di ℞ di 24 . che è . 6 . tralo de 24 . resta . 18 . & ℞ di 18 . è il catheto il quale multiplica cu la meta di . BC . che è . ℞ di . 6 . via 18 . fa ℞ di . 108 . Et questo multiplica per laxis . che è . ℞ di . 16 . fa ℞ di 1728 . Piglia il terzo . cioè recta . 3 . a ℞ fa . 9 . parti 1728 . ne vene . 192 . & la ℞ di 192 . è . il quatro base che el suo axis . è . 4 . Pero recta . 4 . a ℞ cuba fa . 64 . Et perche . 192 . è . ℞ recta . 64 . a ℞ fa 10000 . il quale multiplica cum 4096 . fa . 40960000 . partilo per 192 ne vene ℞ di $213333\frac{1}{3}$. & la ℞ di ℞ cuba di $213333\frac{1}{3}$ è laxis . Et mo voli il suo lato . come . è . decto che la possanza di laxis . è . sesqualtera al suo lato . Pero troua . 2 . numeri si sieno in proportione sesquialtera . è . 2 . & . 3 . Recta . 2 . a ℞ cuba . fa . 8 . Et recta . 3 . a ℞ cuba fa . 27 . via $21733333\frac{1}{3}$. fa . 5760000 . parti per . 8 . ne vene . 720000 . Et la ℞ di ℞ cuba di 720000 . è .

illato di tale 4 base che. e. quadrato. 100.

E ssendo il quatro base triangulare equilatero. ABCD. che. e quadrato. 100. & tagliase di laxis $5\frac{2}{3}$ con linea piana. Dimandoquanto se lenera del corpo.

T u hai per la precedente chel suo axis. e. R di R cuba di $213333\frac{1}{3}$. Adunque pigliane $\frac{1}{3}$. cioe cosi. Reca 3. a R di R cuba fa 729. Hora parti la R di R cuba di $213333\frac{1}{3}$ per R di R cuba di 729. ne uene R di R cuba di $7\text{x}92\frac{1396}{2187}$. il quale radoppia come R di R cuba. cosi reca. 2. a R di R cuba. fa. 64. & 64. via $292\frac{1396}{2187}$. fa R di R cuba di $18728\frac{1864}{2187}$. questo $\frac{2}{3}$. di laxis. Et tu uuoi il suo quadrato. Pero diraj come di sopra. Se R di 4096. da R di 192. che dara R di $18728\frac{1864}{2187}$. Mecca 192. uia $18728\frac{1874}{2187}$. che fa $3595939\frac{1407}{2187}$. il quale parti per 4096. ne uene $877.\frac{8196096}{8957952}$. la qual quantita cioe la sua R. se lena della quadratura del quatro base che e quadrato. 100.

E ssendo quatro base triangulare. ABCD. che la basa sua BCD. BD. e. 15. BC. 14. CD. 13. Et laxis. AG. e. 9. cadente dritto da le linee. BCD. Taglio di laxis. AG. 3. apresso. A. Dimando che lenera della quadratura del quatro base.

V edi quanto e quadrata la basa che. e. BCD. che. e. 84. mecca in laxis che. e. 9. fa 756. Parti per 3. ne uene. 252. tanto. e. quadrato tutto il quatro base chel suo axis. e. 9. Et tu uoli il quatro base che il suo axis sia. 3. che. e. $\frac{1}{3}$ di AG. che. e. 9. Et in quella proportione che. e. diuiso laxis. e. quella proportione sono diuisi li lati della basa. Pero piglia $\frac{1}{3}$ di. 15. che. e. 5. & $\frac{1}{3}$ di 14. che. e. $4.\frac{2}{3}$. & $\frac{1}{3}$ di 13. che e. $4\frac{1}{3}$. Et piglia $\frac{1}{3}$ del catheto. DF. che e. 12. sara. 4. il quale mecca per la meta di $4\frac{2}{3}$ fa $9\frac{1}{3}$ & questo mecca per laxis. che. e. 3. fa 28. piglia il terzo. che $9\frac{1}{3}$. tanto lena della quadratura del detto quatro base.

E ssendo il quatro base triangulare. ABC. chel suo axis AG.

e. 10. & e

e. 10. & e quadrato. 280. tagliandosene. 40. cum linea piana. Dimando quanto se levera el lapis.

E ssendo il dicto quatro base quadrato. 280. & lapis. e. 10. Reca. 10. a R. cuba fa 1000. Dunque. 280. da 1000. el lapis che dara. 40. Multa. 40. via. 1000. fa 40000. ilquale parti per la quadratura che. e. 280. ne uene. 142 $\frac{6}{7}$. Et la sua R. cuba sara levato el lapis. tollendo br. 40. delangulo. A.

E ssendo il cubo dibraccia. 4. per lato. Et de la superficie sua uoglio fare superficie di spera. Dimando quanto sara il diametro della spera.

V edi prima quanto e la superficie del cubo. ilquale ha. 6. facce & e. per faccia. 16. Adunque. 6. via. 16. fa. 96. Et tu uuoi una spera che la superficie sua sia. 96. Pero multa. 96. per. 14. fa 1344. ilquale parti per. 11. ne uene 122 $\frac{2}{11}$. Et tu hai pigliare la meta de la R. di 122 $\frac{2}{11}$. come R. Pero reca. 2. a R. fa. 4. Parti 122 $\frac{2}{11}$. per. 4. ne uene 30 $\frac{6}{11}$. Et la R. di. 30 $\frac{6}{11}$. e. il diametro della spera.

E ssendo la spera chel suo dyametro. e. 7. Et di sua superficie si fa superficie di cubo. Dimando delli suoi lati.

T roua la superficie dideta che sia il suo dyametro esser. 7. & il magior circulo che habbia. e. 22. ilquale multalo con lo dyametro che. e. 7. fa. 154. tanto. e. la superficie della spera. Et sai chel cubo ha. 6. facce. pero. parti. 154. per. 6. ne uene 25 $\frac{2}{3}$. & la R. di 25 $\frac{2}{3}$. sara per ciascuno lato del cubo. ergo & c.

E ssendo il cubo che. e. quadrato. 64. del quale si fa spera. Dimando quanto sara il suo dyametro.

O gni spera. e. $\frac{11}{21}$ del suo cubo. Adunque multa. 21. via. 64. fa 1344 ilquale parti per. 11. ne uene 122 $\frac{2}{11}$. Et la R. cuba di 122 $\frac{2}{11}$ sara il dyametro della spera dimandata. La qual cercauamo.

E ssendo la spera chel suo dyametro. e. 7. voglio della sua quadratura

fare cubo. Dimando di suoi lati

Quadra spera chel suo dyametro. e. 7. reca a R cuba fa 343. Et perche la spera. e. $\frac{11}{21}$ del suo cubo. & il suo cubo. e. 343. Pero mca. 11. via. 343. fa. 3773. il quale parti per 21. ne viene $179\frac{2}{3}$. Pero sara il cubo R cuba di $179\frac{2}{3}$. Etper per altro modo El dyametro della spera che e R cuba di $122\frac{2}{11}$. da il lato del cubo R cuba di 64. dunque che ti dara il dyametro che. e. 7. Reca 7. a R cuba. fa. 343. Mca 64. via. 343. fa 21952 il quale parti per $122\frac{2}{11}$. ne viene. $179\frac{2}{3}$. & la R cuba di $179\frac{2}{3}$. sara il cubo per lato. sicome si dimandava.

Essendo la pyramide che la basa sua. e. circulare & il suo dyametro. e. equale alli lati. & il suo axis. e. 4. & faccendosi della sua quadratura una spera. Dimando quanto sara il suo dyametro.

Quadra prima la pyramide. chel suo axis. e. 4. Et la possanza di laxis alla possanza del suo lato. e. proportione sexquitertia. & la possanza di laxis. e. 16. Adunque la possanza del dyametro de la basa che. e. equale al lato. e. $21\frac{1}{3}$. il quale mca per. 11. fa $234\frac{2}{3}$. parti per. 14. neviene $16\frac{16}{21}$. & tanto. e. la superficie della basa laquale mcata per laxis. fa $67\frac{1}{21}$ & tanto la superficie dela basa laquale per laxis che. e. 4. fa. $67\frac{1}{21}$ perche questo. e. chilindro & noi volemo la piramide. che ogni piramide. e. $\frac{1}{3}$ del suo chilindro. pero dividi $67\frac{1}{21}$ per. 3. neviene $22\frac{11}{42}$ tanto. e. quadrata la pyramide. & tu hai per la passata che la quadratura della spera che. e. $179\frac{2}{3}$ da. 343. pero mca $22\frac{11}{42}$ per 343. che fa $7635\frac{35}{42}$. il quale parti per $179\frac{2}{3}$. neviene $44.\frac{10131}{21636}$ & la R cuba $44.\frac{10131}{21636}$. sara il dyametro dela spera.

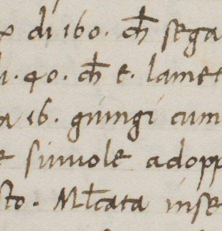
Essendo spera chel suo dyametro. e. 7. & de la sua quadratura faccendone una pyramide che li lati suoi sieno equali al dyametro della circumferentia della basa. Dimando del suo axis.

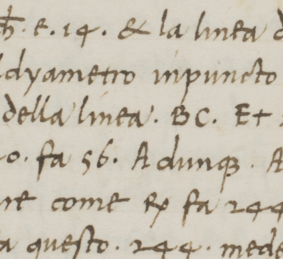
T Roua laquadratura della spera chelsuo dyametro. e. 7. che trouerrai essere. 179 $\frac{2}{3}$ dellaquale simole fare lapiramide. Et tu hai disopra che lapyramide dellaquale laxis. e. 4. da diquadratura 22 $\frac{11}{42}$. Hora reca 4. a ℞ cuba fa. 64. Adunque 22 $\frac{11}{42}$. diquadratura da. 64. che dara 179 $\frac{2}{3}$ diquadratura Multiplica. 64. via 179 $\frac{2}{3}$ fa. 11498. ilquale parti per 22 $\frac{11}{42}$. neviene. 516. $\frac{1452}{2805}$. & la ℞ cuba di 516. $\frac{1452}{2805}$ sara laxis della pyramide.

E ssendo spera chelsuo dyametro. e. 14. delquale leuandosi cum linea piana tanto che taglia ildyametro br. 4. Dimando che leua della superficie didetta spera & quanto. e. lalinea diuidente.

H Auemo detto nelli corpi sperici che lasuperficie della spera. e. 4. tanti della superficie delmagior circulo della spera. Et fu detto che multiplicato ildyametro della spera nella circunferentia delmagior circulo produce lasuperficie della spera. Adunque lasuperficie diquesta spera. e. 616. Hora per trouare quella parte che leua linea piana della superficie che taglia ildyametro. 4. br. Multiplica. 4. nel resto del dyametro che. e. 10. fa. 40. & ℞ di. 40. e. lameta della linea diuidente. & tutta. e. ℞ di 160. Tu hai ildyametro. AD. che. e. 14. & la linea diuidente. e. BC che. e. ℞ di 160. che sega ildyametro inpuncto. E. Et hai. BC. e. ℞ di. 40. che e. lameta della linea. BC. Et AE. e. 4. multiplicato inse fa 16. giungi cum. 40. fa 56. Adunque. AB. r. ℞ di 56. ilquale simole adoppiare come ℞ fa 244. cioe ℞ di 224. e. questo. Multiplicata inse fa questo. 244. medesimo. ilquale moltiplicato per. 11. fa. 2464. partito per. 14. neuiene. 176. tanto si leua della superficie della spera che tutta. e. 616. & ildyametro e. 14. siche leuandosi. br. 4. del dyametro sileua della superficie. 176.

E ssendo laspera chelsuo dyametro. e. 14. & cum certa linea piana che. e. 9. segando laxis della spera adangulo recto.





124

Dimando quanto taglierà di laxis.

Tu hai la spera. ABCD. & AD. è. il dyametro il sega in puncto E. & perchè la sega ad angulo recto è divisa. BC. per equali in puncto. E. adunque. BE. è. $4\frac{1}{2}$ che è. una parte di. 9. che mtato. $4\frac{1}{2}$ in sè fa. $20\frac{1}{4}$. Hora di così. Fa del dyametro che. è. 14. 2. parti. che mtra l'una per l'altra faccia $20\frac{1}{4}$. Adunque poni una parte essere. 1. cosa. & l'altra. 14. m. 1. cosa. Mtca 1. cosa via. 14. m. 1. cosa. fa 14. cose. m. 1. censo. & tu vuoli $20\frac{1}{4}$. Restora le parti. Da a ogni parte. 1. censo. harai 14. cose. equali ad. 1. censo & $20\frac{1}{4}$ nũo. Dimezza le cose saranno. 7. mtale in sè fa. 49. tranne il nũo che. è. $20\frac{1}{4}$ resta $28\frac{3}{4}$. Et la R. di $28\frac{3}{4}$ meno del dimezzamento delle cose, che fu 7. vale la cosa. Adunque una parte fu. 7. m. R. di $28\frac{3}{4}$. L'altra fu. 7. più R. di. 28. $\frac{3}{4}$.

Essendo la spera che 'l suo dyametro. è. 14. Et cum una linea piana si sega l'axis ad angulo recto che. è. R. di 96. Dimando quanto terrà della superficie della spera.

La spera. è. ABCD. & il dyametro suo. è. AD. che. è. 14. Et la linea dividente. è. BC. & è. R. di 96. Pigliane la metà sarà R. di 24. che. è. BE. Mtca in sè fa. 24. Hora fa del dyametro che. è. 24. due parti. che mtcata l'una per l'altra faccia 24. Poni una parte essere 1 cosa. l'altra. 14. m. 1. cosa. Mtca. 1. cosa via. 14. m. 1. cosa. fa. 14. m. 1. censo & vuoi. 24. Restora le parti. Da a ogni parte. 1. censo. Harai 24 cose. equali ad. 1. censo & 24. nũo. Dimezza le cose saranno 7. mtca in sè. fa. 49. tranne il nũo che. è. 24. resta. 25. & la R. di. 25. meno del dimezzamento delle cose che fu. 7. vale la cosa. Et la R. di 25. è. 5. tralo di. 7. resta. 2. Adunque taglia di l'axis. 2. br. & tu vuoi la superficie. Però mtca AE. che. è. 2. in sè. fa. 4. & R. di 24. in sè fa. 24. giugni

cum·4· fa·28· & R di 28·e· AB· ilquale radoppia come
R fa·112· ilquale mtca p·11· fa 1232· parti p·14· neuene
88· Adunque dirai che lena della supficie della spera br. 88.

E ssendo laspera chel suo dyametro·e·14· & lasua supficie
e·616· br. lenone cum linea piana br. 100· disupficie· Di-
mando quanto silena deldyametro· cioe· dilapis·

D yametro dela spera· ABCD· e· AD·14· Et lalinea diuidente
BC· Tira· AB· Et di che sia·1· cosa· Radoppia fa 2·cose mtca-
te inse fa 4 censi che sono equali ad 100· br· mtca·100·p 14·
fa 1400· parti p·11· neuene· $127\frac{3}{11}$· Et questo parti p li censi
che sono·4· neuene·$31\frac{9}{11}$· Et R di $31\frac{9}{11}$·e· AB· Hora mtca
AD· che·e·14· inse fa·196· trane $31\frac{9}{11}$ resta·$164\frac{2}{11}$· & la
R di $164\frac{9}{11}$·e·BD· Hora mtca R di $31\frac{9}{11}$ via R di $164\frac{2}{11}$
fa $5223\frac{117}{121}$· ilquale pti p lo dyametro· AD· che·e·14· reca
a R fa·196· Parti $5223\frac{117}{121}$ p 196· neuene R di $25\frac{15484}{27716}$·
tralo di $31\frac{9}{11}$ resta·$5\frac{21560}{130438}$· Et R di·$5\frac{21560}{130438}$· taglia del
dyametro· AD· che·e·14· & lena della supficie della spera
100 br. come disopra·

E ssendo laspera chel suo dyametro·e·14· del quale se taglia
cum linea piana·5· Dimando che lenera della quadratu-
ra del corpo·

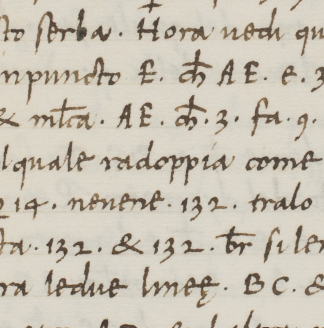
V edi prima quanto·e· lalinea diuidente che·e· BC· Tu sai
che· AE·e·5· Et DE·e·9· che·e· ilresto del dyametro· Pero
mtca·5·p·9· fa·45· & la R di 45·e· BE· che·e· lameta
della linea diuidente· & tu uuoi· AB· Pero mtca AE·
che·e·5· inse fa·25· giungilo cum lapossanza di BE· che·e·
45· fa 70· & la R di 70·e· AB· Laquale radoppia come
R fa 280· ilquale mtca p·11· fa·2080· parti p·14· ne
uene $148\frac{4}{7}$· tanto lena della supficie· & tu uuoi delcor-
po· Pero mtca $148\frac{4}{7}$ p la meta del dyametro che·e·7· fa·

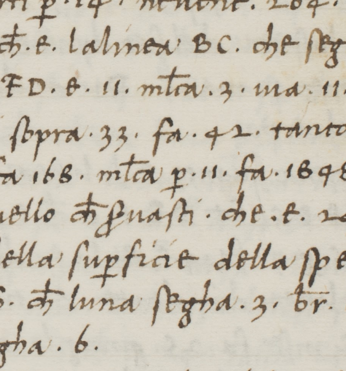
1040 · & questo parti p · 3 · ne uiene $346\frac{2}{3}$ delquale si uuo-
le trarre ilcono · BCF · cioe · cosi · Tu hai lalinea · BC · ch
e · ℞ di 180 · perche se decto ch BE · ch e · lameta & ℞ di · 45 ·
siche radoppiata fa ℞ di · 180 · Laquale mca p 11 fa
1980 · parti p 14 · neuiene · $142\frac{6}{7}$ · & questo mca p FE ·
ch · e · 2 · fa $285\frac{5}{7}$ · parti p · 3 · neuiene $95\frac{5}{21}$ tralo di $346\frac{2}{3}$
resta · $251\frac{3}{7}$ · & tante br si lena delsolido di tale spera ·
cioe · br $251\frac{3}{7}$ · cioe della quadratura ditale corpo sperico · //

E ssendo laspera chelsuo dyametro · e · 14 · elquale si sega in
duo luoghi cum due linee equidistanti luna alaltra · la
prima taglia del dyametro · br · 3 · laltra taglia · 6 · Diman-
do quanta supficie sara intra una linea & laltra ·

V Edi prima quanto · e · lalinea ch taglia · 6 · br · del dyametro
elquale · e · AD · 14 · Et lalinea · FG · losegha inpuncto · H ·
ch · AH · e · 6 · & HD · e · 8 · Mca · 6 · via · 8 · fa · 48 · tanto · e ·
FH · cioe · ℞ di 48 · Hora mca · AH · ī se · ch · e · 6 · fa · 36 · giun-
gi cum 48 · fa · 84 · ilquale radoppia come ℞ fa · 336 · Et
questo mca p · 11 · fa · 3696 · parti p · 14 · neuiene · 264 · & que-
sto serba · Hora uedi quello ch · e · lalinea BC · che segha · AD ·
inpuncto E · ch AE · e · 3 · & FD · e · 11 · mca · 3 · via · 11 · fa · 33 ·
& mca · AE · ch · 3 · fa · 9 · poni sopra · 33 · fa · 42 · tanto · e · AB ·
ilquale radoppia come ℞ · fa 168 · mca p · 11 · fa · 1848 · parti
p 14 · neuiene · 132 · tralo di quello ch seruasti · che · e · 246 · re-
sta · 132 · & 132 · br si lena della supficie della spera in-
tra ledue linee · BC · & FG · ch luna segha · 3 · br · del dya-
metro · AD · & laltra ne segha · 6 ·

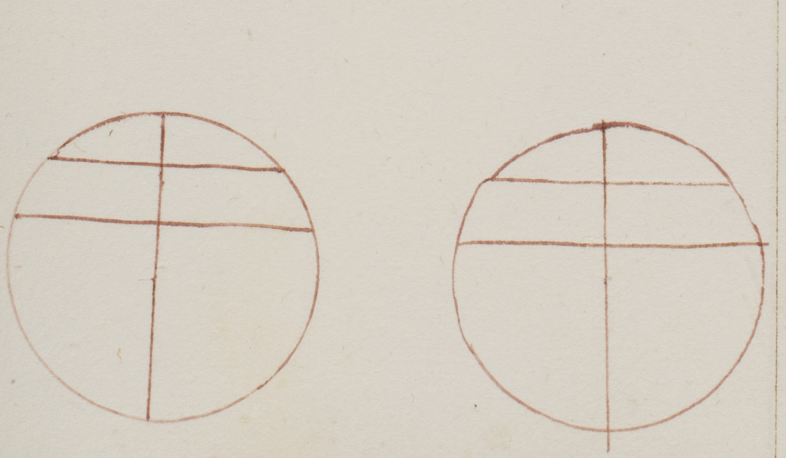
E ssendo laspera chel dyametro suo AD · e · 14 · br · del quale sego
cum due linee equidistanti luna inpuncto · E · & laltra
inpuncto · H · & AE · e · 3 · & AH · e · 6 · Et lasupficie ch · e ·
tra luna & laltra linea · e · 132 · br · Dimando quanto si





leuera della quadratura del corpo sperico intra una linea & laltra.

Dyametro della spera. e. 14. br. piglia la meta cioe. e. 7. Et moltiplica. 7. via la superficie. cioe. in la portione. FAG. cioe fa 1848. ilquale parti per 3. neuene. 616. Hora si tiene mole cauare il cono. Et tu hai cha la precedente. cioe FH. e. R di 48. ilquale radoppia come R. fa R di 192. cioe multiplicata in se fa. 192. multiplica per 11. fa 2112. partilo per 14. neuene $150\frac{6}{7}$. multiplicalo per 1. cioe. e. da H. al centro fa $150\frac{6}{7}$. parti per 3. neuene $50\frac{2}{7}$. tralo di 616. neuene $565\frac{5}{7}$. & tanto si leuera della quadratura del corpo sperico. Leuando tutta la portione. FAG. br $565\frac{5}{7}$. della quale tra la quadratura della portione. BAC. cioe la sua superficie. e. 132. moltiplicala per 7. fa. 924. parti per 3. neuene 308. delquale si vuole trarre la quadratura del cono cosi fai cioe. EB. e. R di 33. Radoppia come R fa 132. multiplica per 11. fa 1452. parti per 14. neuene. $103\frac{5}{7}$. ilquale multiplica per 4. fa. $414\frac{6}{7}$. parti per 3. neuene $136\frac{2}{7}$. tralo di 308. resta. $171\frac{5}{7}$. tralo di $565\frac{5}{7}$. remane. 394. Et 394. sara quadrato intra le due linee. Adunque tu hai la quadratura intra le due linee essere. 394.



126

Dua hanno danari & nonso quanti. ma so chel primo dice alsecondo. Dammi la ℞ de tuoi che naro duotanti di te. El secondo dice alprimo dammi. 10. delli tuoi che naro tretanti di te. Dimando quanti denari ha ciascuno.

Pon chel secondo habbia. 1°. Adunque se da alprimo ℞ delli suoi. Li dara. 1. che. e. ℞ di. 1°. censo. El primo dice che hara duotanti piu chel secondo. Adunque rimane alsecondo. 1°. m. 1. che dette alprimo. Et perche ilprimo dice havere duo tanti. mena. 2. via. 1°. m. 1. fa. 2°. m. 2. & tanto ha ilprimo. El secondo ha. 1°. & dimanda. 10. alprimo. se li da. 10. hara ilsecondo 1°. piu. 10. & alprimo remane. 2°. m. 3. & m. 10. numero. Hora perche ilsecondo dice havere tretanti. mena. 3. via 2°. m. 3. & m. 10. nũo. fa. 6°. m. 9. & m. 30. nũo. che sono equali a. 1°. & 10. nũo. Restaura leparti. harai che. 40. nũo 1°. & 9. sono equali. a. 6°. & 10. nũo. Restora leparti. Harai che. 40. nũo. 1°. & 9. sono equali a. 6°. cavane. 1°. resta. 5°. reduci a. 1°. harai. 1°. equale ad $1\frac{4}{5}$ & 6. nũo. Dimezza lecose saranno $\frac{9}{10}$. mena in se fa $\frac{81}{100}$ giungi con lo nũo. fa $8\frac{81}{100}$. & la ℞ di $8\frac{81}{100}$. piu che $\frac{9}{10}$ per nũo vale lacosa & ilcenso vale $9\frac{62}{100}$. piu ℞ di $28\frac{5344}{10000}$. Tanto ha ilsecondo. El primo ponemo havessi. 2°. m. 3. che vagliano. $16\frac{54}{100}$. piu ℞ di $114\frac{86}{625}$. meno ℞ di $19.\frac{29}{100}$. tanto ha ilprimo.

Tre hanno danari. li duo senza ilprimo hanno. 20. Et li duo senza ilsecondo hanno. 30. Li duo. senza ilterzo hanno. 40. Dimando quanti denari ha ciascuno.

Pon chel secondo habbia. 1. cosa. dunque ilterzo hara. 20. m. 1. tieni amente. Hora li duo senza ilsecondo hanno. 30. adunque ilprimo ha. 10. piu. 1. Et ilterzo ha. 20. m. 1. giunti insieme sono. 30. Et li duo senza ilterzo hanno. 40. cioe

ilprimo & ilsecondo. Et noi sapemo che ilprimo ha. 10. & . i.
Et ilsecondo ha. i. giuncti insieme fa. 10. piu. 2. chi sono equa
li a. 40. Restora leparti tra. 10. di. 40. resta. 30. parti p le
cose chi sono. 2. ne viene 15. tanto vale lacosa. chi dicemo
chel secondo haueua. Ilprimo ponemo chi hauesse. 10. &
i. adunque ha. 25. Ilterzo dicemo hauere. 20. m. i. adunque
ha. 5. tanto ha ilterzo. Et ilsecondo. 15. Et ilprimo ha. 25.

D uoi hanno denari. Dice ilprimo alsecondo dammi. 10. delli
tuoi chi haro duo tanti di te. Dice ilsecondo alprimo dammi
la ℞ delli tuoi. chi haro tretanti di te. Dimando quanti
ha ciascuno.

P om chelprimo habbia. i. & ilsecondo habbia. 10. denari. poni
sopra. i. Hara ilprimo. i. & 10. d. & debbano essere duo
tanti diquelli chi sono rimasi alsecondo. Adunque lirima
se $\overset{o}{2}$ & 5. de. quando hebbe dato. 10. alprimo. Siche ilp
mo hauendo. i. & 10. den. ha duo tanti diquelli chi lirimase
alsecondo. riauendo. 10. chi dette alprimo hara. 15. & $\frac{i}{2}$.
Ilsecondo dimanda alprimo la ℞ delli suoi chi ha. $\overset{o}{i}$. & la ℞
e. i. ponila sopra $\frac{o}{2}$ & 15. den. hara $\frac{1}{2}$. & i. & 15 den. &
debbano essere tretanti delremanente delprimo. chi e. $\overset{o}{i}$. m. i.
Pero mtca. 3. via $\overset{o}{i}$. m. i. fa. $\overset{o}{3}$. m. 3. che sono equali ad $\frac{o}{2}$. &
i. & 15. den. fa leparti equali. harai $\overset{o}{2}\frac{1}{2}$ equali a. 4. & 15.
den. Reca ad. i. censo harai. $\overset{o}{i}$. equale ad. $i\frac{3}{5}$. & 6. nuo. dimez
za lecose fie $\frac{4}{5}$. mtca inse fa $\frac{16}{25}$. giungi alnuo fa. $6\frac{16}{25}$. lacosa
vale $\frac{4}{5}$. piu ℞ di. $6\frac{16}{25}$. Et ilcenso vale lasomma della multipli
catione della cosa inse. chi fu lidenari delprimo. Poi farai
p lo secondo.

D ua hanno denari. & quelli delprimo mtcati p quelli delse
condo fanno tanto quanto giuncti insieme. Et mtcato ciascuno
inse fa. 5. tanto luno dellaltro. Dimando quanto ha ciascuno.

127

Trova per positione duo numeri che multiplicato ciascuno insieme faccia .5. tanto luno dellaltro. Hora Poni che uno sia R di .5. & laltro .5. Tieni amente .1. Et poi parti R di .5 nemene R di $\frac{1}{5}$. Perche parti R di .5. per .5 recato a R che e .25. Adunque dirai chelprimo habbia .1. piu R di $\frac{1}{5}$. Hora parti .5. per R di .5. Reca prima .5. a R fa .25. parti per .5. nemene R di .5. Siche ilsecondo ha R di .5 piu .1. per numero. Et ilprimo ha .1. piu R di $\frac{1}{5}$.

Dua hanno denari dice ilprimo alsecondo se tu mi dai tal parte delli tuoi. quale .e .5. de miei. io naro quattro tanti dite. Dice ilsecondo alprimo se tu mi daj talparte dellituoi quale .e .6. delli miei naro .5. tanti dite. Dimando quanti na ciascuno.

Poni chelprimo habbia $\frac{4}{5}$. perche dice hauere quatro tanti. Et perche ilsecondo dice hauere cinque tanti. Poni che habbia $\frac{5}{6}$. Hora sappi in che si truoua quinti & sexti. che e .1. 30. li $\frac{4}{5}$ di .30. e .24 & li $\frac{5}{6}$. e .25. giunti insieme fa .49. trane .30. resta .19. Hora giungi insieme .5. & .6. fa .11. & questo multiplica con .30. fa 330. parti per .19. nevene .17 $\frac{7}{19}$. Et tanto hanno tutti dua. Et se uuoi sapere quanto ha ciascuno. fa per via di compagnia. che luno compagno mette .5. & laltro .6. giunti insieme fa .11. hanno guadagnato 17 $\frac{7}{19}$. Multiplica con quelli del primo che e .5. fa 86 $\frac{16}{19}$. parti per .11. nevene .7 $\frac{189}{209}$. tanto ha ilprimo. Perlo secondo. Multiplica .6. via .17 $\frac{7}{19}$. fa .104 $\frac{4}{19}$. parti per .11. nevene 9 $\frac{9}{19}$. & ilprimo .7. $\frac{17}{19}$.

Trova numero quadrato che postovi suso .13. sia quadrato. Trai .1. di .13. resta .12. piglia lameta che e .6. multiplica insieme fa .36. tanto .e quel numero. postovi suso .13. fa 49. che e quadrato. Et se uifusse posto .14. trane .1. resta .13. piglia lameta che e. 6 $\frac{1}{2}$ multiplica insieme fa .42 $\frac{1}{4}$ postovi suso .14. fa 56 $\frac{1}{4}$ che e quadrato & cosi fa sempre cauandone .1. & del resto piglia

lameta · & mtca inst · e · quello ch fa il nu͞o dimandato ·

T Rova nu͞o ch ptito p · 2 · rimanga · i · parti p · 3 · rimanga i · parti p · 4 · rimanga · i · parti p · 5 · rimanga · i · parti p · 6 · rimangha · i · pti p · 7 · rimanga niente · Mtca luno contra laltro · aot / 2 · via · 3 · fa · 6 · & · 4 · via · 6 · fa · 24 · & · 5 · via 24 · fa · 120 · & · 6 · via · 120 · fa · 720 · hora un poni suso · i · fa · 721 · Et questo · e · quello nu͞o ch partito p ciascuno sempre remane · i · & partito p · 7 · rimane niente ·

T Rova · 4 · numeri incontinua proportione · che tutti quatro giunti insieme sieno · 50 · Et ilprimo & ilsecondo sieno · 20 · Et ilterzo & quarto sieno · 30 · Sappi che quella parte · e · dalprimo alsecondo · e · dalterzo alquarto · Ponamo chelprimo sia · i · Adunq ilprimo nu͞o · e · talpte delterzo quale · e · 20 · di · 30 · Ilprimo · e · i · ilterzo sara · $1\frac{1}{2}$ · ch · e · come 20 · a · 30 · Et pch ilprimo & ilsecondo sono · 20 · sara ilso 20 · m̄ · i · & ilterzo · $1\frac{1}{2}$ · Adunq ilquarto · e · 30 · m̄ · i · $\frac{1}{2}$ · Hora mtca ilprimo ch · e · i · via ilterzo ch · e · $1\frac{1}{2}$ fa · $1\frac{1}{2}$ · Et mtca ilso ch · e · 20 · m̄ · i · via · 20 · m̄ · i · fa · 400 · m̄ · 40 · piu · i · ch sono equali ad · $1\frac{1}{2}$ · fa equali leparti · harai $\frac{1}{2}$ · & 40 · equali a 400 · nu͞o reca ad · i · harai · i · 80 · equali ad · 800 · nu͞o · Dimezza lecose · saranno · 40 · mtcale inst saranno 1600 · giugile cum lonu͞o · 2400 · Adunq lacosa uale R di · 2400 · m̄ · 40 · p nu͞o · Perlo secondo tra R di 2400 · Perlo terzo ch e · $1\frac{1}{2}$ · ch uale R di 5400 · m̄ · 60 · p nu͞o · Perlo quarto · tra R di 5400 · m̄ · 60 · di 30 · resta · 90 · m̄ · R di · 5400 · tanto · e · il quarto nu͞o Ilprimo · e · R di · 2400 · m̄ · 40 · Ilsecondo · e · 60 · m̄ · R di 2400 · Ilterzo · e · R di · 5400 · m̄ · 60 · Ilquarto · e · 90 · m̄ · R di · 5400 ·

T Rova nu͞o quadrato ch tractone · 7 · Rimanga quadrato & giunctoui · 7 · sia quadrato ·

128

Cerca p li numeri aventura p 7 trovati ch si trova p. 9. & p. 16. Hora mca. 9. inse fa. 81. & 16 inse. fa. 256. giunti insieme fa. 337. mcati inse fa. 113569. Et. 9. via 16. fa 144. & 16. & 9. fa. 25. & 25. via. 144. fa 3600. mcato p. 4. fa. 14400. con loquale parti. 113669. neviene. 7. $\frac{12769}{14400}$ tanto e quel numero ch tractone. 7. e. quadrato. & giuntonj. 7. e. quadrato.

Trova nũo quadrato ch tractone. 3. sua ℞ rimanga quadrato. & giunctoui. 3. sua ℞ sia quadrato. Trova nũo quadrato & dividilo inquadrato. & non quadrato. Piglia 49. ch e quadrato. & una parte. 25. ch. e. quadrata & laltra. 24. Hora parti. 24. p. 3. ℞ neviene. 8. Poi parti. 25. p 8. neviene. 3. $\frac{1}{8}$. mcalo inse fa. 9. $\frac{49}{64}$ & questo e. quel numero ch. e. quadrato ch se netrai. 3. sua ℞ che sono. 3. volte. 3 $\frac{1}{8}$. remane $\frac{25}{64}$. ch e. quadrato. Et se ui giungi. 3. sue ℞. ch sono. 9 $\frac{3}{8}$. sopra. 9 $\frac{49}{64}$. fa 19 $\frac{9}{64}$. che anche quadrato siche. 9. $\frac{49}{64}$. e. quel nũo.

Trova tre numeri quadrati ch posto ilprimo sopra ilsecondo sia quadrato. & giuncti tutti insieme faccia quadrato.

Piglia. 9. & 16. ch sono quadrati & giuncti insieme fa. 25 che quadrato. hora mca. 16. via 25. fa 400. parti p. 9. neviene. 44 $\frac{4}{9}$. & e. quadrato che ilterzo nũo. Et ilprimo e. 9. ilsecondo. e. 16. ilterzo. e. 44 $\frac{4}{9}$. ch giuncti insieme fa. 69 $\frac{4}{9}$ ch. e. quadrato. & cosi di quanti vuoi trovare. sempre giungi insieme & mca p. 16. & parti p. 9. Se volessi trovare 4. giungi. 9. 16. & 44 $\frac{4}{9}$. fa 69 $\frac{4}{9}$. Mca p. 16. fa 1111 $\frac{1}{9}$. parti p. 9. neviene. 123 $\frac{17}{81}$. tanto sara ilquarto nũo.

Trova quatro numeri inpportione continua. ch giuncti insieme sieno 50. Et ilprimo & ilterzo sieno. 20. & ilso & ilquarto sieno. 30. Sappi ch quelli delprimo & delterzo

sono tal parte di quelli del secondo & del quarto qual parte
e. il primo del secondo. & tal parte. e. da. 20. a. 30. Adun-
que poni che el primo nũo sia. 1. il secondo sara $1\frac{1}{2}$. Hora
mtca. 1. del primo via. 20. m̃. 1. del terzo fa. 20. m̃. 1. Et
il secondo & il quarto hanno. 30. Se il s° ha $1\frac{1}{2}$. Rimane
al quarto. 30. m̃. $1\frac{1}{2}$. Mtca $1\frac{1}{2}$. del s° inst fa $2\frac{1}{4}$. che sono
equali a. 20. m̃. 1. Fa equali le parti harai. $3\frac{1}{4}$. equali a.
20. Parti. 20. p $3\frac{1}{4}$ neviene. $6\frac{2}{13}$. fie tanto il primo nũo.
Il secondo ponemo. $1\frac{1}{2}$. & la cosa vale $6\frac{2}{13}$. adunque. e. il s°
nũo $9\frac{3}{13}$. Il terzo ponemo. 20. m̃. 1. & la cosa vale. $6\frac{2}{13}$.
tralo di. 20. resta. $13\frac{11}{13}$. tanto fu il terzo nũo. Et il quarto po-
nemo. 30. m̃. $1\frac{1}{2}$ & $1\frac{1}{2}$ vale. $9\frac{3}{13}$. tralo di 30. resta $20\frac{10}{13}$. tanto
fu il quarto.

T Rova duo numeri quadrati. che giunti insieme sieno qua-
drati & postovi suso. 10. sieno quadrati.

T Rova sempre numero quadrato. ch postovi suso. 10. sia quadra-
to. Tra 1 di 10. resta. 9. Piglia la meta ch. e. $4\frac{1}{2}$ mtca inst
fa. $20\frac{1}{4}$. ponvi su. 10. fa $30\frac{1}{4}$. ch. e. quadrato. Hora trova
duo numeri. ch mtcati ciascuno inst & giunti insieme fac-
cino $20\frac{1}{4}$. Mtca 25. p. 4. fa. 100. Mtca. 9. via $20\frac{1}{4}$ fa $\frac{729}{4}$
parti p. 100. neviene. $7\frac{29}{100}$ ch uno nũo. Et mtca. 16. che. e.
il resto. fine a. 25. via. $20\frac{1}{4}$ fa $\frac{1296}{4}$ parti p. 100. neviene. 12.
$\frac{96}{100}$. questo. e. laltro nũo. ch tutti duo sono quadrati & giunti
insieme fanno $20\frac{1}{4}$. ch. e. quadrato giugnivi. 10. fa $30\frac{1}{4}$. ch
e anche quadrato.

T Rova tre numeri in proportione continua. ch mtcato il primo
nel secondo & quello ch fa mtcato nel terzo faccia quanto
li numeri predetti. & partito. 2. p ciascuno nevenghi li
medesimi numeri.

P oni il secondo nũo R° di. 20. Hora trova duo numeri che

mtcato luno p laltro faccia .20. Poni chelprimo sia .i. meno
alcuna quantita. Et laltro sia .i. piu alcuna quantita. Adun-
que mta luno cum laltro. fa .i. meno ilquadrato diquella
quantita. Et ilquadrato diquella quantita sara quello ch
da .20. p fine ad .i. ch e .i. m̄ .20. Adunque quella quantita
e R̄ di .i. m̄ .20. Siche ilprimo ñuo sara .i. m̄ R̄ d .i. m̄
20. Et ilsc̄o R̄ di .20. Et ilterzo sara .i. piu R̄ d .i. m̄ .20.
Hora habbiamo asapere se lamtatione delprimo nelsc̄o e
quello ch fa nelterzo. Pervedere questo si vuol giungnere
linumeri insieme. Dove mta ilprimo nelterzo fa 400. &
questo nelsc̄o fa 8000. cioe R̄ d 8000. Et giungere linumeri
insieme. fa .2. piu R̄ di 20. Hora mta .2. piu R̄ di 20.
via .2. piu R̄ di 20. fa .4. piu R̄ di 320. piu 20. Hora tra
20. d 8000. resta 7980. trane .4. remane 7980. m̄ .4. mta
inse fa 63680400. m̄ 63840. piu 16. giungni 320. fa 64160.
ch sono equali a 63680400. ñuo & 16. Reduci ad .i. censo
dicenso harai .i. 3980025. equale a 4010. Dimezza licensi
saranno 2005. mta inse fa 4020025. trane ilnuo. ch e 3
980025. resta 40000. Et la R̄ di 40000. meno deldimezza-
mento dicensi vale lacosa & la R̄ e 200. tralo di 2005.
resta .1805. & R̄ di .1805. vale lacosa. Et noi ponemo ilpri-
mo ñuo .i. m̄ alcuna quantita laquale e R̄ di .20. tralo
di R̄ 1805. resta R̄ di 1785. Adunque ilprimo ñuo e R̄ di 1805.
m̄ R̄ di 1785. Et ilterzo e R̄ di 1805. piu R̄ di 1785.

Tre maestri ch liduo senza ilprimo fanno una cosa indieci
di. Et liduo senza ilsecondo lafanno indodici di. Et liduo
senza ilterzo lafanno inquindici di. Dimando inquanti
di lafara ciascuno da pse. R Mta 10. via 12. fa 120. & 15.
via 120 fa 1800. hora parti 1800. p 10. neviene 180. Anco-
ra parti 1800. p 12. neviene 150. Ancora pti 1800. p 15. ne-

mene. 120. giungi insieme. 180 150 120 fa 450. Et p̃ch̃ duo la
fanno insieme. parti p̃. 2. neuene. 225. & p̃ fine a. 180.
e. 45. Hora parti 1800. p̃ 45. neuene 40. Et inquaranta
di lafara ilprimo. Et da 150. ad 225. e. 75. parti 1800 p̃
75. neuene. 24. Et ĩ 24 di lafara ilsõ. Item uedi q̃llo
ch̃. e. da 120 a 225. e. 105. parti 1800. p̃ 105. neuene $17\frac{1}{7}$
didi. Et intanti di lafara ilterzo. Elprimo lafa. in 40
di. Elsõ in 24. di Elterzo lafa in $17\frac{1}{7}$. didi.

F A. di. 10. tre parti proportionali ch̃ multata laprima nella
terza facia. 3. tanti ch̃ mlta laprima nella seconda. Tro
ua. 3. numeri p̃portionali ch̃ ilprimo nelterzo facia
3. tanto chelprimo nelsõ. Poni ilprimo. 1. ilsecondo. 3.
ilterzo. 9. Perche. 1. via. 3. fa. 3. & 1. via. 9. fa. 9. ch̃ fa
tretanti. Et questi tre numeri giuncti insieme fanno.
13. Et tu uuoi. 10. Pero fa p̃ via dicompagnia & di.
se. 13. fusse. 10. ch̃ sara. 1. mlca. 1. via. 10. fa. 10. parti p̃
13. neuene $\frac{10}{13}$. tanto. e. laprima parte. Laseconda po
nemo. 3. Mlca. 3. via. 10. fa. 30. parti p̃. 13. neuene $2\frac{4}{13}$.
tanto. e. laseconda parte. Laterza ponemo fusse. 9. Mlca
9. via. 10. fa. 90. p̃ti p̃. 13. neuene $6\frac{12}{13}$ tanto. e. laterza
parte. Laprima. e. $\frac{10}{13}$. lasa e. $2\frac{4}{13}$. Laterza. e. $6\frac{12}{13}$.
giuncti insieme fa. 10.

F A di. 10. quatro parti incontinua proportione. ch̃ mlcata
lasa nella quarta facia. 3. tanti che laprima mlcata
nella terza. R Poni che laprima parte sia. 1. Et p̃che
dici che mlcato lasa nella quarta facia tretanti ch̃ mlca
ta laprima nella terza. Poni laterza parte. 3. Et se la
prima parte. e. 1. & laterza. e. 3. dinecessita. e. ch̃ la
seconda sia R̷ di. 3. essendo p̃portione. & ha. 3. parti pro
portionali. Laprima. e. 1. Laseconda. e. R̷ di. 3. Laterza. e.

130

131

3. Adunque la quarta è ℞ di 27. Hora hai facto quatro
parti pproportionate. che mtata la seconda con la quarta
fa 3. tanti. che la prima nella terza. Et tutti quatro que-
sti numeri sono. 4. & ℞ di. 3. & ℞ di. 27. Et noi uole-
mo. 10. Adunque ~~parti~~ pomi. 10. nũo. a modo di compagnia.
& vedi quello che da. 1. & ha ℞ di. 3. & ha. 3. & a ℞ di
27. Pero giungi insieme. i°. ℞ di. 3. & . 3. & ℞ di 27. fa
4. & ℞ di. 48. Et perche il binomio troua il partitore in
questo modo. Mtca. 4. piu ℞ di. 48. via. 4. m̃. ℞ di. 48.
fa. 32. ch'è. partitore. Hora mtca la prima ch'è. i°. via. 10.
fa. 10. & . 10. via. 4. fa. 40. Parti p. 32. ne uene. $1\frac{1}{4}$. m̃.
Poi reca. 10. a ℞ fa. 100. Mtca. 100. via 48. fa 4800. parti
p. 32. recato a ℞ ch'è. 1024. ne uene. 4. $\frac{704}{1024}$. Adunque
La prima parte è ℞ di $4\frac{704}{1024}$. m̃. $1\frac{1}{4}$. nũo. Hora per la ꝫa
ch'è. ℞ di. 3. Reca. 10. a ℞. fa. 100. mtcato circa. 3. fa 300. Re-
ca. 4. a ℞ fa. 16. & 16. via. 300. fa 4800. parti p. 32 recato
a ℞ ch'è. 1024. ne uene. 4. $\frac{704}{1024}$ m̃. Poi mtca. 300. via 48.
fa 15800. parti p 1024. ne uene. 14. $\frac{864}{1024}$. & ℞ di $14\frac{864}{1024}$.
m̃. ℞ di. $4\frac{704}{1024}$. Et la seconda parte per la terza ch'è. 3.
multiplica. 3. via. 10. fa. 30. & 30. via. 4. fa. ~~100~~ 120. parti
p 32 ne uene. $3\frac{3}{4}$ m̃. Reca. 3. a ℞ fa. 9. & 10. a ℞ fa 100
& 9. via. 100. fa. 900. & 48. via. 900. fa. 43200. parti p
1024. ne uene. 42. $\frac{192}{1024}$. & ℞ di $42\frac{192}{1024}$. m̃. $3\frac{3}{4}$ p nũo
è. la terza parte. Per la quarta. Mtca. 10. recato a ℞ ch'
è. 100. via 27. fa 2700. Mtca. 4. recato a ℞ ch'è. 16. via.
2700. fa 129600. parti p 1024. ne uene 126. $\frac{576}{1024}$.
Et la ℞ di $126\frac{576}{1024}$. m̃ di $42\frac{192}{1024}$. è la quarta parte. /.

BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE FIRENZE MSS

131

135

139

145

148

156

160

161

169

174

D.S. IV. 1908

I'

Cart., cc. 174 + 1, guardie membr. bianche in principio e 1 in fine. Sono bianche le cc. 1-30, 73-86, 131-174.

6. V. 1966 PC